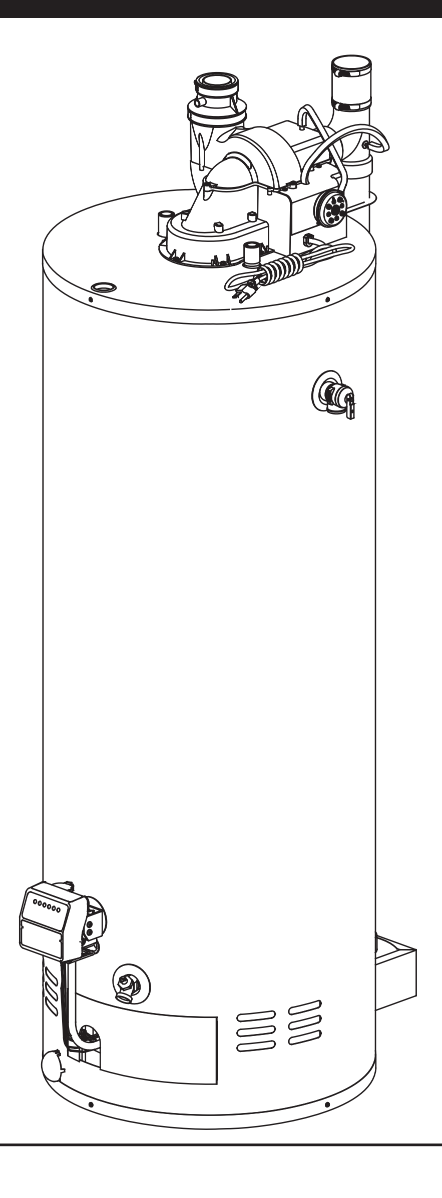
CHAUFFE-EAU RÉSIDENTIELS AU GAZ À ÉVACUATION FORCÉE DIRECTE
(ÉQUIPÉS AVEC LA TECHNOLOGIE «FVIR»)
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



⚠ AVERTISSEMENT

Ce chauffe-eau N'EST PAS certifié pour être installé dans une maison mobile ou à l'extérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de bien suivre les directives données dans ce manuel afin de réduire au minimum le risque d'incendie, d'explosion, de dommage à la propriété, de blessure grave ou même de mort.

NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

QUE FAIRE
SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ

- **NE TENTEZ PAS** d'allumer d'appareils.
- **NE TOUCHEZ** aucun interrupteur; **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- **De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz.** Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.
  L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur qualifié, un service d'entretien ou par le fournisseur de gaz.

IMPORTANT

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION. UNE INSTALLATION ADÉQUATE PERMETTRA UN FONCTIONNEMENT SÉCURITAIRE ET EFFICACE, ÉLIMINANT AINSI DES FRAIS D'ENTRETIEN QUI NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE. LISEZ ATTENTIVEMENT LA GARANTIE DU PRODUIT CITÉE DANS CE MANUEL ET N'OUBLIEZ PAS DE REMPLIR ET RETOURNER LA CARTE ET LE CERTIFICAT DE GARANTIE APPLICABLE, LE CAS ÉCHÉANT. SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE FOURNISSEUR OU RÉFÉREZ-VOUS À LA SECTION ***PROCÉDURE DE SERVICE*** DE CE MANUEL.
CONSERVEZ CE MANUEL POUR TOUTES RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.

Pour vos dossiers, veuillez entrer ci-dessous les numéros de modèle et de série :

No de modèle : ______________________

No de série : ______________________







FAIBLE TENEUR EN PLOMB




54000032

© 2015 Usines Giant inc. Imprimé au Canada

TABLE DES MATIÈRES

⚠ ATTENTION

Détecteur de vapeurs inflammables

Ne pas retirer le couvercle protecteur. Ne pas vaporiser d'eau ni de produits détecteur de fuites sur le détecteur. Ne pas exposer le détecteur à un javellisant ou à tout autre produit nettoyant liquide. Éviter les endroits humides et les températures sous le point de congélation.

Si le détecteur décèle la présence de vapeurs inflammables, le contrôle au gaz se verrouillera et le chauffe-eau cessera de fonctionner. Ne tentez pas de le remettre en marche. Faites inspecter le chauffe-eau immédiatement par un technicien de service qualifié ou le fournisseur de gaz.

Si vous sentez une odeur de gaz inflammable :

- **NE TENTEZ** d'allumer aucun appareil.
- **NE TOUCHEZ** aucun interrupteur; **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- **De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz.** Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

Une fois les vapeurs inflammables évacuées, communiquez immédiatement avec un technicien qualifié ou votre fournisseur de gaz pour faire inspecter le chauffe-eau. **La garantie de base limitée ne s'applique pas si un chauffe-eau cesse de fonctionner suite à une exposition à des vapeurs inflammables.**

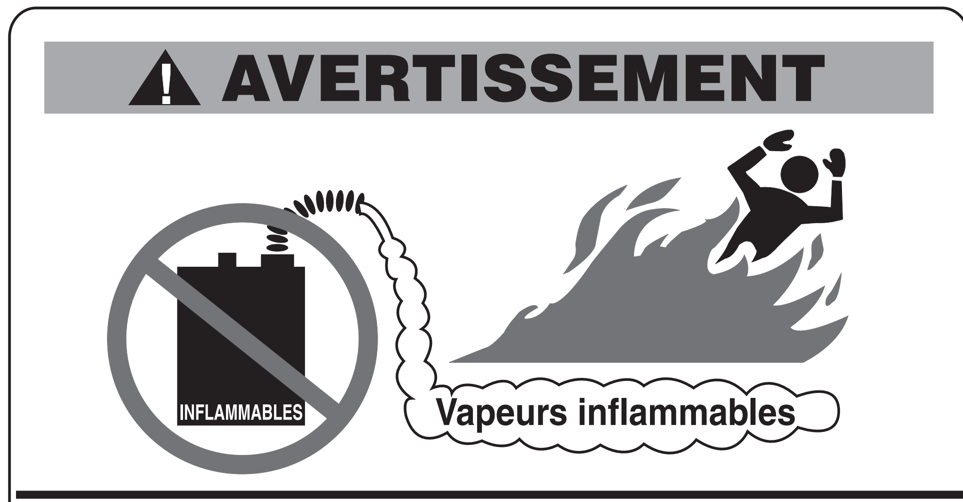
Pour votre sécurité, de même que celle des autres, plusieurs consignes vous sont prodiguées dans ce manuel. Lisez-les et conformez-vous à tous ces messages. Ils attireront votre attention sur les risques potentiels, vous diront comment réduire tout risque de blessures et finalement, à quoi vous vous exposez si vous ne suivez pas les directives.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Ce symbole vous avertit des risques potentiels de blessures graves ou même de mort qui peuvent survenir pour vous et toute autre personne. Tous les messages concernant la sécurité seront précédés du symbole d'alerte de sécurité et du mot «**DANGER**» ou «**AVERTISSEMENT**».

⚠ DANGER	Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives immédiatement.

⚠ AVERTISSEMENT	Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives.



RISQUE DE FEU ET D'EXPLOSION

Peuvent occasionner des blessures graves ou même la mort

⚠ Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. Entreposer ou utiliser de l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil peut occasionner des blessures graves ou même la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS utiliser ce chauffe-eau s'il a été submergé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter le chauffe-eau par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle ou tout contrôle au gaz qui a été submergé dans l'eau. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

IMPORTANT

Ces directives servent de guide d'installation et d'utilisation pour votre chauffe-eau. Si elles ne sont pas suivies, le manufacturier ne pourra être poursuivi en justice sous quelque forme que ce soit. Toutefois, il est à noter que pour assurer votre sécurité et éviter certains dommages causés par une installation inadéquate, ce chauffe-eau doit être installé par un professionnel certifié et selon tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, selon la dernière édition du Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1 au Canada et/ou la dernière édition du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, aux États-Unis.

Avant de lire les directives d'installation :

1) Faites l'inspection du chauffe-eau et de ses composantes pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés. **NE PAS FAIRE** l'installation ou tenter de réparer une pièce endommagée. S'il y a eu dommage, appelez le marchand où vous vous êtes procurés le chauffe-eau ou le manufacturier inscrit sur votre carte de garantie.

2) Assurez-vous que l'alimentation de gaz corresponde au type de gaz indiqué sur la plaque signalétique ainsi que sur le contrôle au gaz du chauffe-eau.

Altitude

Ce chauffe-eau est approuvé pour des altitudes allant jusqu'à 5 000 pieds (1 524 m).

Emplacement du chauffe-eau

Ce chauffe-eau doit être situé assez près d'un mur extérieur afin de respecter les normes d'installation de ventilation citées dans ce manuel, ainsi que le plus près possible de l'endroit principal d'utilisation. Cet emplacement doit être à l'abri du gel. La position qu'occupe le chauffe-eau doit permettre d'accéder facilement au brûleur, au contrôle au gaz et au robinet de vidange. Le chauffe-eau doit être situé à proximité d'un drain de plancher. Dans le cas où le drain de plancher n'est pas adjacent au chauffe-eau, un bassin de rétention approprié doit être installé sous le chauffe-eau **(voir Illustration 8)**. Sa largeur sera d'au moins quatre (4) pouces (10,2 cm) de plus que le diamètre du chauffe-eau et sa profondeur d'au moins un (1) pouce (2,5 cm), donnant accès au robinet de vidange. Afin de prévenir tout dommage à la propriété pouvant être causé par une fuite d'eau provenant de la tuyauterie, de la soupape de sûreté ou du chauffe-eau, ce bassin doit être raccordé au système d'égout de la propriété.

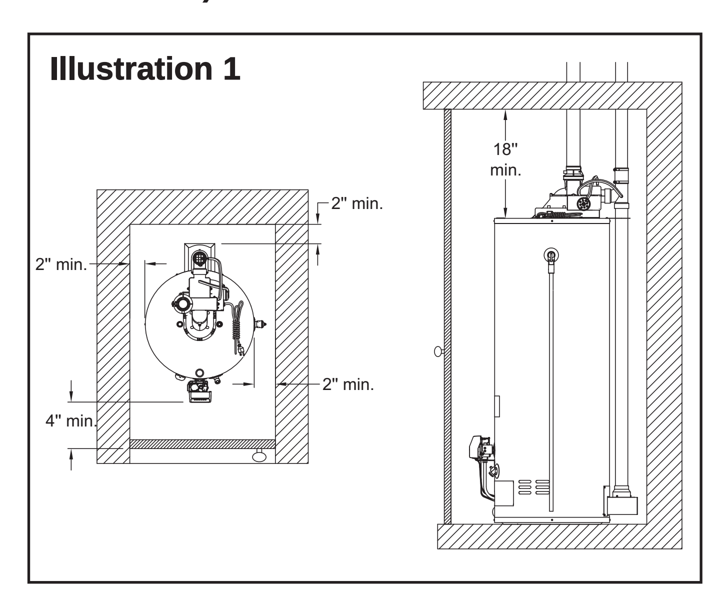
Dans le cas où cette dernière recommandation basée sur les codes du bâtiment n'est pas respectée, le manufacturier ne pourra être tenu responsable de tout dommage causé par une quelconque fuite d'eau, car tout chauffe-eau percera un jour ou l'autre.

Ce chauffe-eau peut être installé sur un plancher combustible ou non combustible. Néanmoins, si le chauffe-eau est installé sur un tapis, on doit placer un panneau de bois ou de métal sous le chauffe-eau. Ce panneau devra avoir au moins trois (3) pouces (7,6 cm) de plus en longueur et en largeur que le chauffe-eau. Lorsque le chauffe-eau est installé dans une alcôve ou un placard, on doit recouvrir la totalité de la surface du plancher avec le panneau.

Minimum d'espace libre

Le minimum d'espace libre entre le chauffe-eau et les matières combustibles est deux (2) pouces (5,1 cm) à l'arrière et sur les côtés, quatre (4) pouces (10,2 cm) à l'avant, et dix-huit (18) pouces (45,7 cm) au-dessus (**voir Illustration 1).**

Illustration 1



Ventilation

⚠ DANGER

Lorsque vous procédez à l'installation du système de ventilation, assurez-vous de suivre tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, la dernière édition du Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1 au Canada et/ou la dernière édition du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, aux États-Unis. **NE JAMAIS** mettre le chauffe-eau en marche sans être certain qu'il soit bien ventilé à l'extérieur et qu'il y ait un assez grand apport d'air pour le bon fonctionnement de l'appareil. Une erreur dans l'installation du système de ventilation pourrait conduire à des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

IMPORTANT

Conformément au Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149, tous les systèmes d'évent en plastique installés au Canada doivent être certifiés au «STANDARD FOR TYPE BH GAS VENTING SYSTEMS, ULC S636». Les pièces du système d'évent certifié ne doivent pas être interchangées avec quel qu'autre système d'évent ou de tuyauterie ou raccords non certifiés. Les pièces, ainsi que les colles appropriées aux matériaux utilisés du système d'évent certifié, doivent provenir du même manufacturier et ne doivent pas être interchangées avec d'autres pièces ou colles d'un système d'évent d'un autre manufacturier, sauf dans le cas où ces pièces sont certifiées pour être utilisées avec ce système. Le système d'évent doit être installé de façon à ce que les premiers trois (3) pieds (91 cm) de tuyauterie soient facilement accessibles pour une inspection visuelle. Le système d'entrée d'air n'est pas tenu de respecter la norme ULC S636. Ainsi, des tuyaux et raccords réguliers, cédule 40 en PVC ou CPVC, peuvent être utilisés pour amener l'air frais au chauffe-eau.

Ce chauffe-eau est un modèle au gaz à évacuation forcée directe qui tire tout son air de combustion et qui évacue les gaz de combustion directement à l'extérieur de la bâtisse.

Ce chauffe-eau peut être ventilé à l'aide de l'une des options suivantes seulement :

- Tuyauterie fabriquée de PVC ou CPVC cédule 40 de deux (2) pouces (5,1 cm) ou de trois (3) pouces (7,6 cm) de diamètre. PVC CPVC
- Tuyauterie fabriquée de polypropylène de Centrotherm, de deux (2) pouces (5,1 cm) ou de trois (3) pouces (7,6 cm) (système de ventilation à paroi simple Innoflue). InnoFlue® Centrotherm
- Tuyauterie fabriquée de polypropylène de DuraVent, de deux (2) pouces (5,1 cm) ou de trois (3) pouces (7,6 cm) (système de ventilation au gaz à paroi simple Polypro). PolyPro® DuraVent

Avant d'installer la tuyauterie, élaborez bien votre plan d'installation. Assurez-vous que la chicane de cheminée ait été installée dans la cheminée du chauffe-eau. Si la chicane de cheminée est manquante, appelez immédiatement le marchand où vous avez acheté votre chauffe-eau. **NE METTEZ JAMAIS** le chauffe-eau en fonction sans que la chicane de cheminée ne soit installée. Assurez-vous que l'emplacement du chauffe-eau respecte tous les espacements minimums aux matériaux combustibles, toutes les spécifications pour la ventilation **(voir le Tableau 1)** et tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, la dernière édition du Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1 au Canada et/ou la dernière édition du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/ NFPA 54, aux États-Unis **(voir Illustration 4)**.

Ce chauffe-eau doit être ventilé directement à l'extérieur, soit horizontalement à travers le mur ou verticalement par la toiture. Le système de ventilation ne peut être raccordé à une cheminée ou un évent déjà existant ni être commun à aucun autre appareil ni être enveloppé d'un isolant. Si possible, installer le chauffe-eau près d'un mur extérieur, afin de minimiser le nombre de coudes et la longueur de tuyauterie nécessaire.

Raccordement de l'évent au chauffe-eau

TUYAU EN PVC : PVC

Un adaptateur de système de ventilation devrait être installé lorsque des tuyaux en PVC sont utilisés pour la ventilation du chauffe-eau **(voir Illustration 2)**. Cet adaptateur de système de ventilation, qui est fourni avec le chauffe-eau, est constitué de pièces IPEX. Si un autre fabricant de tuyaux est retenu pour la fabrication du système de ventilation, l'adaptateur de ce système doit être constitué de pièces provenant de ce même fabricant. Pour fabriquer l'adaptateur de système de ventilation, vous aurez besoin d'un tuyau de 2 3/8 pouces (6 cm) en CPVC ainsi qu'un raccord de deux (2) pouces (5,1 cm) collés ensemble avec le ciment approprié.

TUYAU EN CPVC : CPVC

Le tuyau en CPVC doit être inséré directement dans le raccord de transition en caoutchouc sur la sortie de l'unité de ventilation.

Note : Si l'installation requiert un tuyau de trois (3) pouces (7,6 cm), vous devriez commencer par un tuyau de deux (2) pouces (5,1 cm) et ajouter un agrandisseur de deux (2) à trois (3) pouces (5,1 à 7,6 cm) afin d'augmenter la taille du tuyau à trois (3) pouces (7,6 cm) **(voir Illustration 3)**.

Tableau 1

LONGUEUR MAXIMALE, TUYAU D'ÉVENT — *NE PAS EXCÉDER*		
DIAMÈTRE DES TUYAUX D'ÉVENT POUR LES MODÈLES PDV 2'' SEULEMENT	**2 pouces (5,1 cm)**	**3 pouces (7,6 cm)**
Longueur équivalente maximale*	50,0 pieds (15,2 m)	80,0 pieds (24,4 m)
Longueur équivalente minimale*	7,5 pieds (2,3 m)	9,5 pieds (2,9 m)
Un coude de 45° est équivalent, en tuyau droit, à	3,0 pieds (0,9 m)	4,0 pieds (1,2 m)
Un coude de 90° est équivalent, en tuyau droit, à	5,0 pieds (1,5 m)	7,0 pieds (2,1 m)
Terminaison d'évent concentrique longueur max (optionnel)	40,0 pieds (12,2 m)	80,0 pieds (24,4 m)
Grille restrictive	0 à 30 pieds (9,1 m)	0 à 80 pieds (24,4 m)
Grille restrictive (pour le système d'évent concentrique)	0 à 25 pieds (7,6 m)	0 à 80 pieds (24,4 m)

*Note: Ne pas tenir compte des coudes extérieurs de terminaison.

TUYAU EN POLYPROPYLÈNE
DE CENTROTHERM™ InnoFlue® Centrotherm
(système de ventilation à paroi simple Innoflue) :
Utilisez l'adaptateur spécialement conçu par Centrotherm et insérez-le dans le raccord de transition en caoutchouc sur la sortie de l'unité de ventilation. **Veuillez vous référer au Tableau 2 et à l'Illustration 5** ci-après pour le numéro de la pièce appropriée de Centrotherm. Un agrandisseur sera nécessaire sur le tuyau de trois (3) pouces (7,6 cm).

Tableau 2 — Centrotherm™

	Adaptateur	Agrandisseur
Tuyau de 2 pouces (5,1 cm)	ISAA0202	N/D
Tuyau de 3 pouces (7,6 cm)	ISAA0202	ISIA0203

TUYAU DE POLYPROPYLÈNE DE DURAVENT
(système de ventilation au gaz à paroi simple Polypro)
PolyPro® DuraVent
Utilisez l'adaptateur spécialement conçu par DuraVent et insérez-le dans l'adaptateur du système d'évent sur la sortie de l'unité de ventilation.

Illustration 2

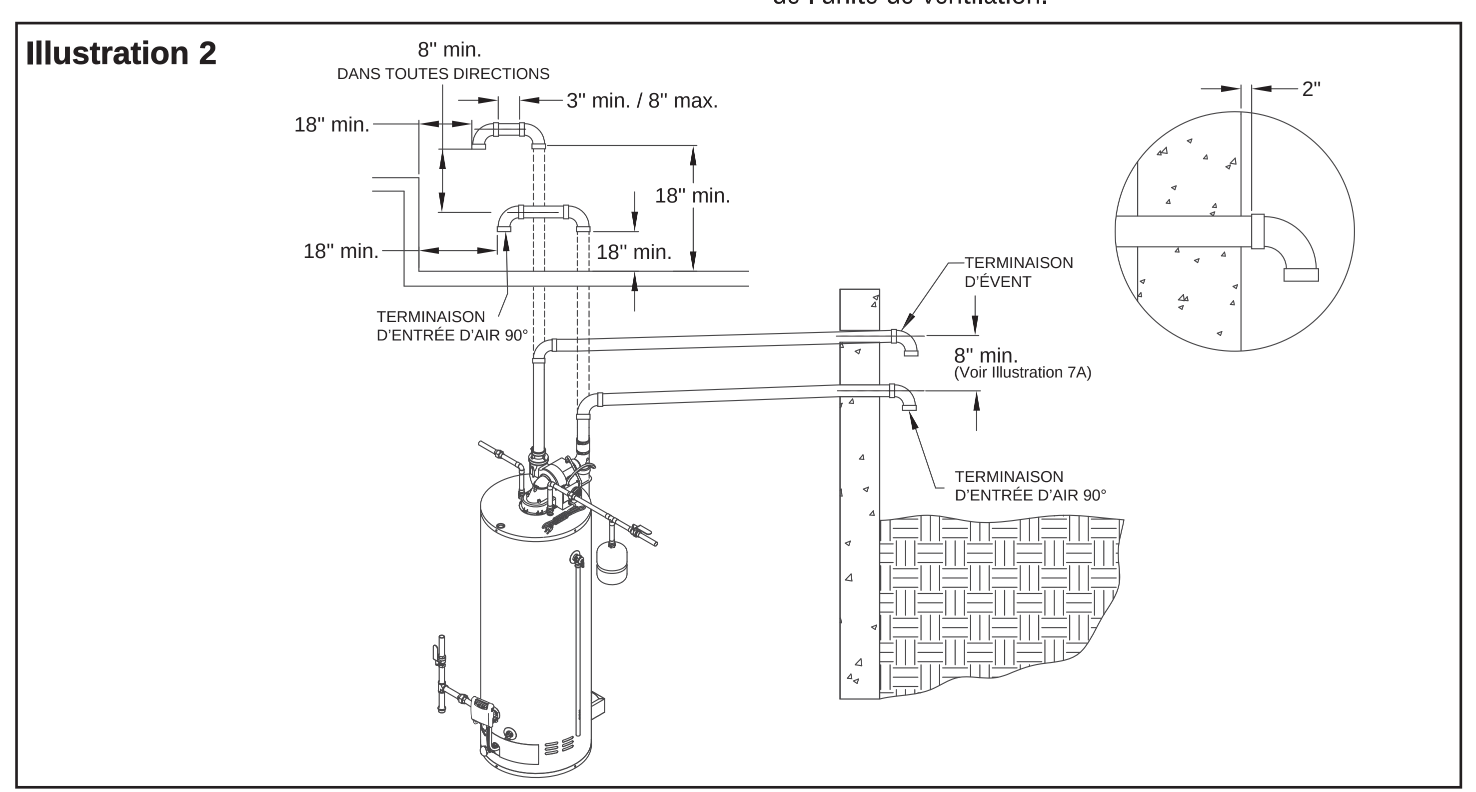
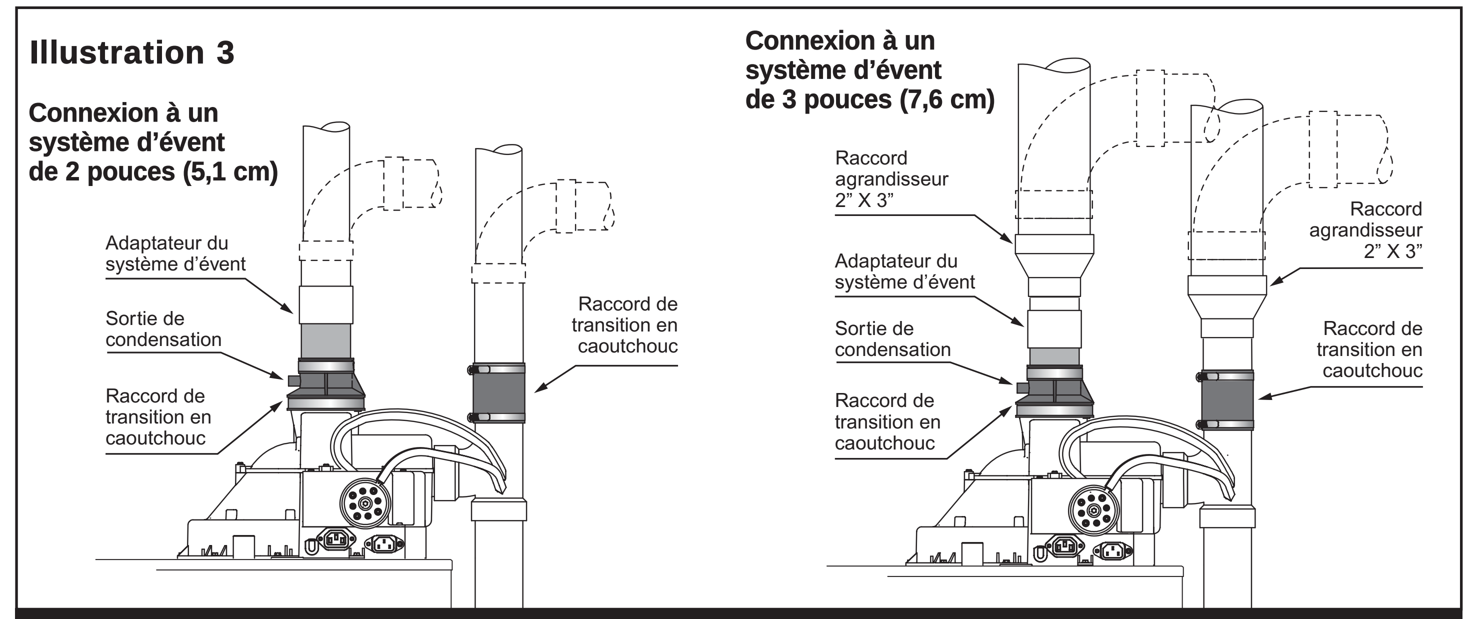
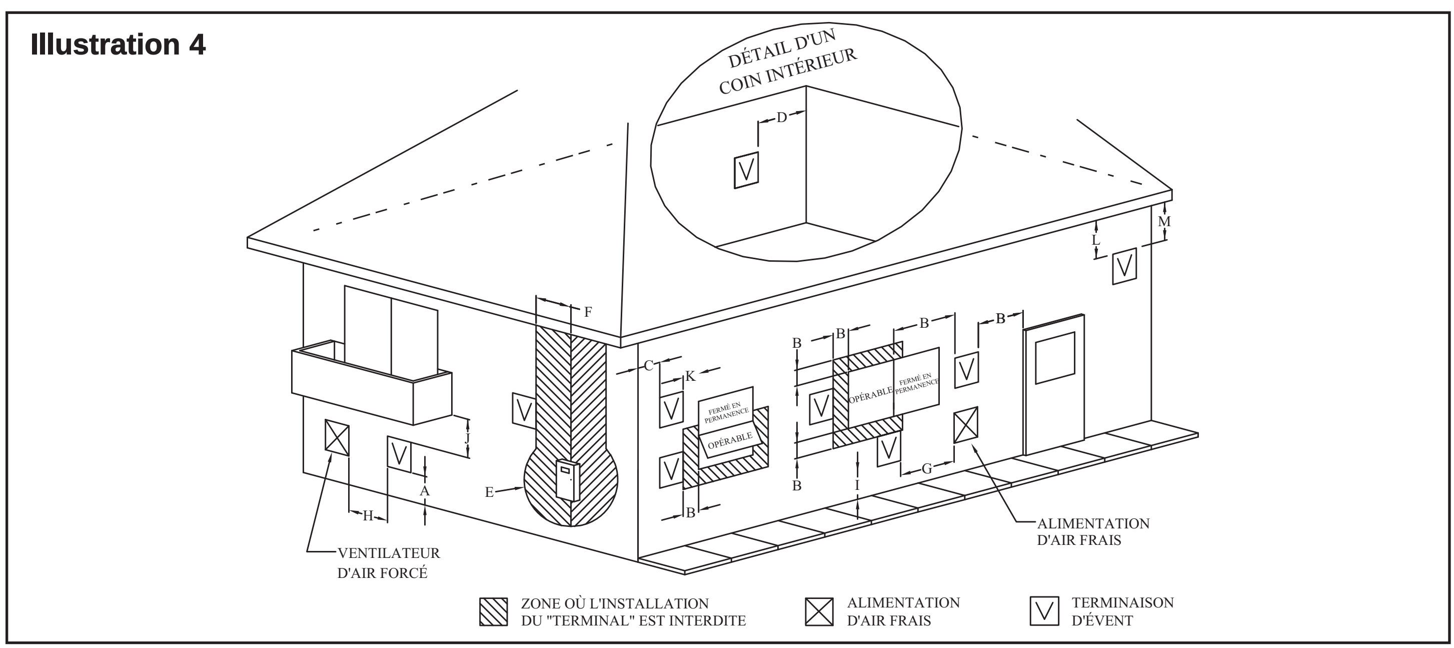


Illustration 3



L'unité de ventilation doit toujours posséder un raccord de transition de caoutchouc de deux (2) pouces (5,1 cm). Un raccord agrandisseur de 2 X 3 pouces est requis pour un système d'évent de trois (3) pouces (7,6 cm). Ce raccord doit être installé le plus près possible du raccord de transition en caoutchouc et, en tout temps, avant le premier coude.

Illustration 4



Espace libre exigé pour le coude de sortie :		Installation (Canada)	Installation (États-Unis)
A)	Espace libre au-dessus du sol, d'un portail, d'une véranda, d'une terrasse ou d'un balcon.	12 pouces (30 cm)	12 pouces (30 cm)
B)	Espace libre aux fenêtres et aux portes qui peuvent être ouvertes.	12 pouces (30 cm)	9 pouces (23 cm) ou 12 pouces (30 cm) * * *
C)	Espace libre d'un coin extérieur.	*	*
D)	Espace libre d'un coin intérieur.	*	3 pieds (91 cm)
E)	Espace entre l'entrée des services électriques et de gaz.	3 pieds (91 cm)	3 pieds (91 cm)
F)	Espace horizontal entre la ligne du centre de l'évacuation de compteurs et régulateurs de pression.	3 pieds (91 cm) si moins de 15 pieds (4,57 m) au-dessus du compteur/ régulateur de pression	3 pieds (91 cm) si moins de 15 pieds (4,57 m) au-dessus du compteur/ régulateur de pression
G)	Espace libre pour une entrée d'alimentation d'air frais d'un immeuble ou d'une entrée d'air de tout autre appareil.	12 pouces (30 cm)	9 pouces (23 cm) ou 12 pouces (30 cm) * * *
H)	Espace libre pour une entrée d'air forcée.	6 pieds (1,82 m)	* * * *
I)	Espace libre au-dessus d'un trottoir ou d'un stationnement public qui est pavé.	7 pieds (2,13 m)	7 pieds (2,13 m)
J)	Espace libre sous une véranda, un portail, une terrasse ou un balcon.	12 pouces (30 cm)**	12 pouces (30 cm)**
K)	Espace libre aux fenêtres qui ne s'ouvrent pas.	*	*
L)	Espace libre vertical au débord de toit (soffit) ventilé situé au-dessus du coude de sortie d'une distance horizontale de 2 pieds (61 cm) du centre de la terminaison.	*	*
M)	Espace libre au débord de toit (soffit) non ventilé.	*	*

* Voir les codes d'installation locaux et les exigences du fournisseur de gaz pour les espaces libres minimaux requis. Pour les installations au Canada et aux États-Unis, le coude de sortie ne doit pas être installé au-dessus d'un trottoir ou d'un stationnement pavé situé entre deux (2) habitations unifamiliales et utilisé par ces deux habitations.

** Seulement si la véranda, le portail ou le balcon sont complètement ouverts sur au moins deux (2) des côtés sous le plancher.

*** Neuf (9) pouces (23 cm) pour les appareils avec une puissance de 10 000 à 50 000 Btu/h et douze (12) pouces (30 cm) pour les appareils avec une puissance plus grande que 50 000 Btu/h.

**** La terminaison de l'évent doit se situer à au moins trois (3) pieds (91 cm) au-dessus de toute bouche d'alimentation d'air forcée située en-dedans de dix (10) pieds (3,05 m).

Veuillez vous référer au Tableau 3 et à l’Illustration 6 ci-après pour le numéro de la pièce appropriée de DuraVent. Un agrandisseur sera nécessaire sur le tuyau de trois (3) pouces (7,6 cm). Assurez-vous d’utiliser l’attache métallique de l’adaptateur pour le raccorder à l’adaptateur du système d’évent et de resserrer les fixations sur l’attache métallique de l’adaptateur afin que le raccordement soit solide.

Tableau 3 — DuraVent™

	Adaptateur	Agrandisseur	Attache métallique de l’adaptateur
Tuyau de 2 pouces (5,1 cm)	2PPS-AD	N/D	PPS-PAC
Tuyau de 3 pouces (7,6 cm)	2PPS-AD	2PPS-X3	PPS-PAC

Ventilation par le mur

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous installez le système d’évent, assurez-vous que la terminaison d’entrée d’air ne soit **JAMAIS** installée en-dessous de la terminaison du tuyau d’échappement. La sortie de la terminaison du tuyau d’entrée d’air doit toujours faire face au sol. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Deux (2) options de terminaison pour le tuyau d’échappement sont disponibles pour ce chauffe-eau. La première option est un coude de 90 degrés dont la sortie fait face au sol **(voir Illustration 7a)** et la deuxième option est d’utiliser le système d’évent concentrique **(voir Illustration 7b)**.

Percez deux (2) trous à travers le mur extérieur, ayant un diamètre légèrement supérieur à celui du tuyau de ventilation choisi, de façon à permettre l’alignement final avec le chauffe-eau. Faites sortir à l’extérieur une partie de chaque tuyau par les trous et raccordez à cette partie le coude de sortie. Assurez-vous de garder un minimum de huit (8) pouces (20,3 cm) entre la terminaison du tuyau d’entrée d’air et la terminaison du tuyau d’échappement **(voir Illustration 7a)**. La terminaison d’entrée d’air et la terminaison d’échappement doivent se situer sur le même mur extérieur (Même zone de pression atmosphérique)

IMPORTANT

La longueur équivalente de tuyau utilisé pour l’entrée d’air doit être égale ou inférieure à la longueur équivalente de tuyau utilisé pour la ventilation et le coude de la terminaison du tuyau d’entrée d’air doit être muni d’un treillis métallique standard.

Assemblez et fixez solidement les tuyaux et les coudes en débutant à partir de l’unité de ventilation vers le mur. Quand l’installation est complétée, les terminaisons du tuyau d’entrée d’air et du tuyau d’échappement doivent se situer à deux (2) pouces (5,1 cm) de la surface extérieure du mur **(voir Illustration 2)**. Ne pas dépasser cette dimension pour le tuyau d’échappement ou d’entrée d’air. Assurez-vous que tous les tuyaux soient bien fixés. Si la tuyauterie doit traverser un espace clos, laissez un espace libre d’au moins un (1) pouce (2,5 cm) autour du tuyau pour permettre une bonne circulation d’air.

POUR LES TUYAUX EN PVC ET CPVC : PVC CPVC
Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d’au moins 1/4 de pouce/pied (21 mm/m) linéaire (**voir Illustration 2)** pour tous les tuyaux horizontaux. Ces derniers doivent être supportés à chaque trois (3) pieds (91 cm).

POUR LE TUYAU DE POLYPROPYLÈNE
DE CENTROTHERM InnoFlue® Centrotherm
(système de ventilation à paroi simple Innoflue) :
Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d’au moins 5/8 de pouce/pied (56 mm/m) linéaire pour tous les tuyaux horizontaux. Veuillez suivre les directives du manufacturier des tuyaux d’évent pour le support d’évent approprié.

POUR LE TUYAU DE POLYPROPYLÈNE
DE DURAVENT PolyPro® DuraVent
(système de ventilation au gaz à paroi simple Polypro)
Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d’au moins 1/4 de pouce/pied (21 mm/m) linéaire pour tous les tuyaux horizontaux. Veuillez suivre les directives du manufacturier des tuyaux d’évent pour le support d’évent approprié.

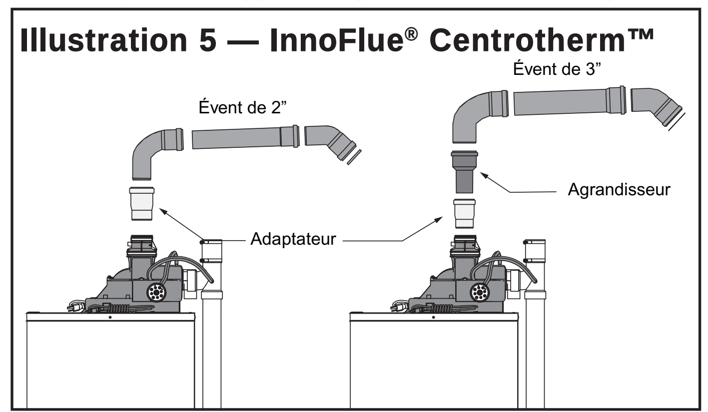


Illustration 5 — InnoFlue® Centrotherm™

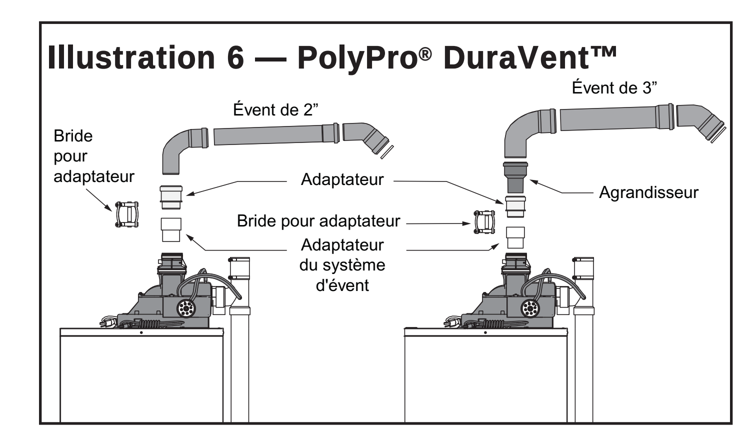
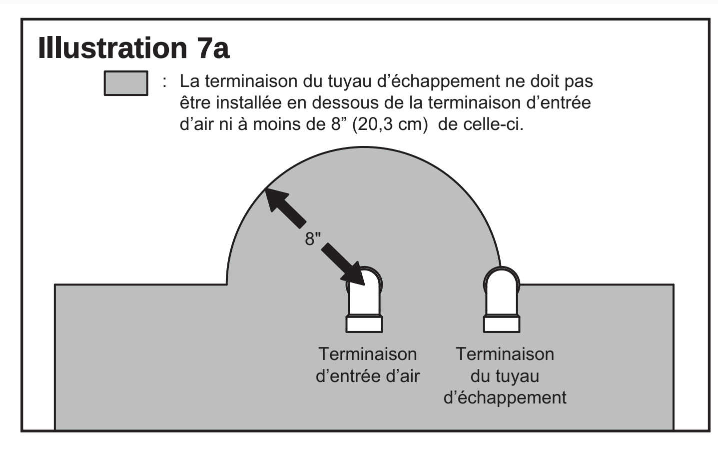
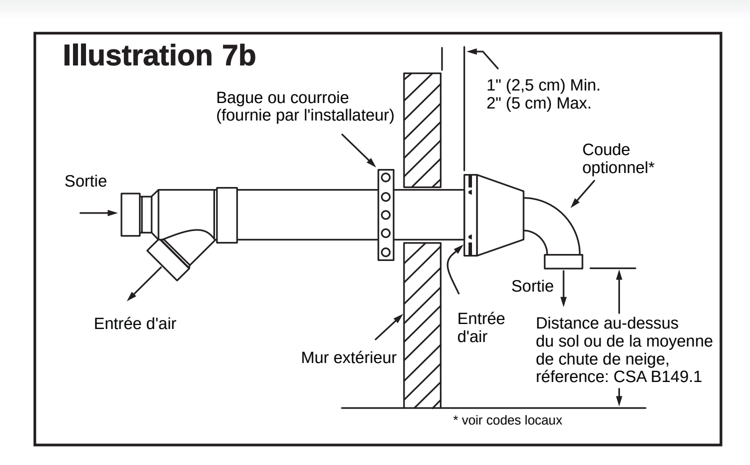


Illustration 6 — PolyPro® DuraVent™





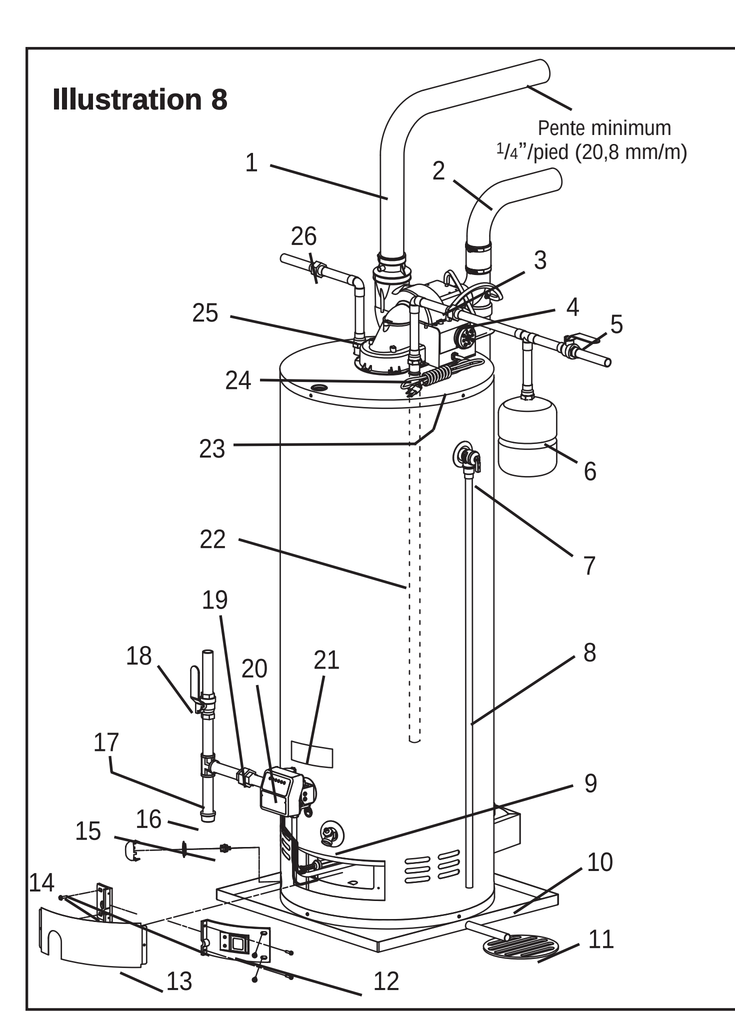
Système d'évent concentrique

Un système d'évent concentrique de deux (2) pouces (5,1 cm) (modèle 196005 d'IPEX) avec une grille restrictive de deux (2) pouces (5,1 cm) (0-25 pieds (7,6 m)) ou l'évent concentrique de trois (3) pouces (7,6 cm) (modèle 196006) avec une grille restrictive de trois (3) pouces (7,6 cm), peuvent être utilisés pour une installation murale. L'utilisation d'un évent concentrique réduira la longueur équivalente totale pour la ventilation et l'entrée d'air **(voir Tableau 1)**. L'**Illustration 7b** démontre le système d'évent concentrique. Consultez les directives du manufacturier pour tous les détails au sujet de l'installation.

Ventilation par la toiture

Percez deux (2) trous à travers la toiture, ayant un diamètre légèrement supérieur à celui du tuyau de ventilation choisi, de façon à permettre l'alignement final avec le chauffe-eau. Faites ressortir à l'extérieur une partie de chaque tuyau par les trous et raccordez à cette partie le coude de sortie. Assurez-vous de garder un minimum de huit (8) pouces (20,3 cm) entre la terminaison du tuyau d'admission d'air et la terminaison du tuyau d'échappement **(voir Illustration 2)**. La terminaison d'entrée d'air et la terminaison d'échappement doivent pénétrer le même côté de toit et être orientées vers le bas dans la même direction. **NE JAMAIS** installer la terminaison du tuyau d'échappement en-dessous de la terminaison du tuyau d'entrée d'air.

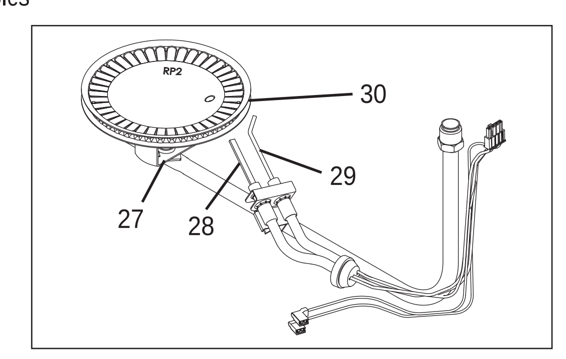
Illustration 8



1) Tuyau d'échappement
2) Tuyau d'entrée d'air
3) Unité de ventilation
4) Raccord
5) Robinet d'arrêt d'eau froide manuel
6) Réservoir d'expansion
7) Soupape de sûreté de température et pression
8) Tuyau d'évacuation
9) Robinet de vidange
10) Bassin de rétention
11) Drain de plancher
12) Fenêtre d'observation
13) Porte d'accès extérieure
14) Portes d'accès intérieures
15) Détecteur de vapeurs inflammables
16) Bouchon
17) Piège à débris (collecteur de sédiments)
18) Robinet d'arrêt de gaz manuel
19) Raccord
20) Contrôle au gaz
21) Plaque signalétique
22) Tuyau plongeur
23) Cordon électrique
24) Entrée d'eau froide
25) Sortie d'eau chaude
26) Raccord

---

27) Orifice du brûleur
28) Allumeur
29) Détecteur de flamme
30) Brûleur



Assemblez et fixez solidement les tuyaux et les coudes, en débutant à partir de l'unité de ventilation vers le toit. Quand l'installation est complétée, la terminaison du tuyau d'admission d'air doit se situer à un minimum de dix-huit (18) pouces (45,7 cm) de la surface extérieure du toit ou du niveau anticipé d'accumulation de neige **(voir Illustration 2)**. Les joints de terminaisons avec le toit devraient être scellés avec une traverse de toit ou une plaque métallique équivalente. Assurez-vous que tous les tuyaux soient bien fixés. Si la tuyauterie doit traverser un espace clos, laissez un espace libre d'au moins un (1) pouce (2,5 cm) autour du tuyau pour permettre une bonne circulation d'air.

POUR LES TUYAUX EN PVC ET CPVC : PVC CPVC
Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d'au moins 1/4 de pouce/pied (21 mm/m) linéaire **(voir Illustration 2)** pour tous les tuyaux horizontaux. Ces derniers doivent être supportés à chaque trois (3) pieds (91 cm) et les tuyaux verticaux doivent être supportés à chaque cinq (5) pieds (1,5 m).

POUR LE TUYAU DE POLYPROPYLÈNE
DE CENTROTHERM InnoFlue® Centrotherm
(système de ventilation à paroi simple Innoflue) :
Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d'au moins 5/8 de pouce/pied (56 mm/m) linéaire pour tous les tuyaux horizontaux. Veuillez suivre les directives du manufacturier des tuyaux d'évent pour le support d'évent approprié.

POUR LE TUYAU DE POLYPROPYLÈNE
DE DURAVENT PolyPro® DuraVent
(système de ventilation au gaz à paroi simple Polypro) :
Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d'au moins 1/4 de pouce/pied (21 mm/m) linéaire pour tous les tuyaux horizontaux. Veuillez suivre les directives du manufacturier des tuyaux d'évent pour le support d'évent approprié.

Assemblage des tuyaux

⚠ AVERTISSEMENT

Vous devez **TOUJOURS** lire et vous conformer aux messages imprimés sur les contenants d'apprêts, de solvants ou de ciment. Ces produits sont extrêmement inflammables. **NE JAMAIS** entreposer ces produits près d'une source de chaleur, d'étincelles ou de flammes. Ils sont nocifs et peuvent causer la mort si avalés. Leurs vapeurs sont aussi nocives. Ils peuvent irriter les yeux et être absorbés par la peau. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

SYSTÈME D'ÉVENT EN PVC ET CPVC : PVC CPVC
Il existe des apprêts, des nettoyants, des solvants et des ciments qui sont faits pour les tuyaux et raccords en PVC et CPVC. Quand on cimente des raccords de tuyauterie, il faut s'assurer d'utiliser des matériaux approuvés pour ce genre de tuyauterie et il est primordial de toujours suivre les recommandations du manufacturier. Ne jamais utiliser des ciments tout-usage, des colles adhésives ou commerciales pour des raccords en PVC ou en CPVC.

1) Ajustez la longueur de tuyau de ventilation de façon à ce que celui-ci se connecte adéquatement à l'adaptateur du système d'évent à la sortie de l'unité de ventilation.
2) Coupez proprement les bouts du tuyau, enlevez les aspérités et la saleté.
3) Entrez le tuyau dans le raccord à sec et assurez-vous qu'ils s'assemblent parfaitement.
4) Nettoyez les tuyaux et raccords avec le solvant approprié.
5) Enduisez le raccord d'une fine couche de ciment, en faisant attention de ne pas en mettre à l'intérieur.
6) Appliquez une bonne couche de ciment sur le tuyau, ne laissant aucun espace sans enduit.
7) RAPIDEMENT – assemblez les pièces avant que la colle ne sèche. Si vous attendez trop, vous devrez enduire à nouveau les tuyaux et raccords.
8) Poussez le tuyau dans l'ouverture du raccord en le tournant jusqu'à ce que vous touchiez le fond.
9) Tenez le tuyau et le raccord ensemble durant trente (30) secondes. Par la suite, nettoyez le tuyau pour enlever l'excès de colle avec un linge. Allouez assez de temps pour que les connexions se soudent avant d'utiliser.
10) Desserrez l'attache métallique supérieure du raccord de transition en caoutchouc et insérez le tuyau de l'adaptateur en CPVC (un (1) pouce [2,5 cm] de profond). Ne pas mettre de ciment sur le raccord de transition en caoutchouc.
11) Serrez l'attache métallique supérieure pour s'assurer de sa solidité et de son étanchéité au gaz.
12) Assurez-vous que l'attache métallique inférieure soit bien en place, solide et étanche au gaz. Bougez le tuyau d'évent de gauche à droite et verticalement pour vous assurer de la solidité de l'installation et voir à ce qu'il n'y ait pas de fuite et qu'aucun glissement ne soit possible.

TUYAU DE POLYPROPYLÈNE :


Suivez les directives d'installation du manufacturier du tuyau pour installer ledit tuyau d'évent. Assurez-vous de solidifier les sections de tuyaux ensemble à l'aide de l'item (raccord ou collier de serrage) spécifié par le manufacturier du tuyau.

Terminaison d'évent d'installation à travers le mur

SYSTÈME D'ÉVENT EN PVC ET CPVC : PVC CPVC
Deux (2) coudes de 90 degrés en PVC sont fournis avec le chauffe-eau et doivent être installés à l'extrémité des tuyaux d'échappement et d'entrée d'air servant de terminaison lors de l'installation à travers le mur lorsque le système d'évent est constitué de tuyaux en PVC. Si ces derniers sont en

CPVC, veuillez utiliser des coudes de 90 degrés en CPVC qui sont approuvés pour un tel système d'évent. Les coudes de sortie doivent être munis d'un treillis métallique.

SYSTÈME DE POLYPROPYLÈNE :





Un coude de 90 degrés en polypropylène, approuvé pour un tel système d'évent, doit être utilisé comme terminaison lors de l'installation à travers le mur. Assurez-vous de retirer le treillis métallique qui a été fourni avec le coude de 90 degrés en PVC et insérez-le dans le coude en polypropylène. Poussez le treillis métallique jusqu'à ce qu'il se place solidement dans le coude.

Terminaison d'évent d'installation à travers la toiture

SYSTÈME D'ÉVENT EN PVC ET CPVC : PVC CPVC

Deux (2) coudes de 90 degrés en PVC sont fournis avec le chauffe-eau et doivent être installés à l'extrémité des tuyaux d'échappement et d'entrée d'air servant de terminaison lors de l'installation à travers la toiture lorsque le système d'évent est constitué de tuyaux en PVC **(voir Illustration 3)**. Si ces derniers sont en CPVC, veuillez utiliser des coudes de 90 degrés en CPVC qui sont approuvés pour un tel système d'évent. Les coudes de sortie doivent être munis d'un treillis métallique.

SYSTÈME DE POLYPROPYLÈNE :





Un coude de 90 degrés en polypropylène, qui est conçu pour fonctionner avec ce système d'évent, doit être utilisé comme coude de sortie pour l'installation à travers la toiture. Assurez-vous de retirer le treillis métallique qui est fourni avec le coude de 45 degrés en PVC et de l'insérer dans le coude en polypropylène. Poussez le treillis jusqu'à ce qu'il se fixe solidement dans le coude.

⚠ AVERTISSEMENT

Dans un climat hivernal, vérifiez les accumulations de neige autour des terminaisons du tuyau d'échappement et d'entrée d'air qui traverse le mur extérieur. Installez les terminaisons à une hauteur d'au moins douze (12) pouces (30 cm) au-dessus de la plus haute accumulation de neige anticipée pour éviter tout blocage par la neige.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez que les ouvertures et les espaces dans le mur extérieur près et autour du tuyau d'échappement et d'entrée d'air sont scellés adéquatement de façon à empêcher l'infiltration de produits de combustion dans le bâtiment.

Grilles restrictives

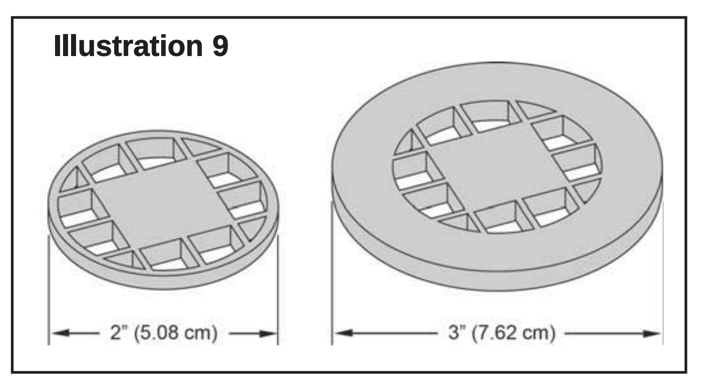
SYSTÈME D'ÉVENT PVC ET CPVC :





Deux (2) grilles restrictives noires (deux (2) pouces (5,1 cm) et trois (3) pouces (7,6 cm)) sont fournies dans la boîte **(voir Illustration 9)**. La grille doit être installée dans la terminaison de l'évent lorsque la longueur équivalente totale est de trente (30) pieds (9,1 m) ou moins, si non un treillis métallique standard doit être installé. Lorsque vous utilisez un évent de trois (3) pouces (7,6 cm), la grille restrictive de trois (3) pouces (7,6 cm) doit être installée dans la terminaison dans tous les cas.

Illustration 9



Lorsque vous utilisez un système d'évent concentrique de deux (2) pouces (5,1 cm) d'IPEX, une grille restrictive de deux (2) pouces (5,1 cm) doit être installée dans la terminaison de l'évent lorsque la longueur équivalente totale est de vingt-cinq (25) pieds (7,6 m) ou moins. Lorsque vous utilisez un système d'évent de trois (3) pouces (7,6 cm) d'IPEX, une grille restrictive doit être installée dans la terminaison dans tous les cas.

SYSTÈME D'ÉVENT EN POLYPROPYLÈNE :



Deux (2) grilles restrictives grises (deux (2) pouces (5,1 cm) et trois (3) pouces (7,6 cm)) sont fournies dans la boîte **(voir Illustration 9)**. La grille de deux (2) pouces (5,1 cm) doit être installée dans la terminaison de l'évent lorsque la longueur équivalente totale est de trente (30) pieds (9,1 m) ou moins, si non un treillis métallique standard doit être installé. Lorsque vous utilisez un évent de trois (3) pouces (7,6 cm), la grille restrictive de trois (3) pouces (7,6 cm) doit être installée dans la terminaison dans tous les cas. Pour installer la grille restrictive, retirez le joint d'étanchéité du coude de sortie et insérer la grille restrictive. Insérez fermement la grille restrictive dans le coude, en dépassant la rainure du joint d'étanchéité, afin de la mettre en place.

La grille peut être retirée dans la terminaison d'entrée d'air aux endroits où les conditions climatiques sont très froides. Ceci peut cependant rendre le tuyau d'entrée d'air susceptible au blocage causé par l'accumulation de débris dans celui-ci. Une deuxième grille a été installée au-dessus de l'adaptateur de caoutchouc situé sur le raccord en «T» d'entrée d'air à l'arrière du chauffe-eau de façon à

empêcher les débris d'entrer dans le chauffe-eau. Cette grille est accessible pour le nettoyage en retirant le tuyau connecté sur le dessus de l'adaptateur de caoutchouc. Si la grille d'entrée est retirée pour éviter le gel, il est recommandé de la réins-taller le printemps venu.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque l'installation est complétée, faites une inspection visuelle afin de vous assurer que tous les raccords soient reliés correctement et conformément aux directives. Une mauvaise installation du système de ventilation peut provoquer des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Condensation dans le système de ventilation

Dans certaines installations, il peut se former de la condensation dans le tuyau d'échappement. Pour éviter que la condensation affecte le bon fonctionnement des pièces mécaniques du chauffe-eau (infiltration d'eau refoulant dans l'unité de ventilation), un adaptateur en caoutchouc, muni d'une ouverture pour raccorder un tuyau de renvoi en plastique, est fixé directement sur la sortie du tuyau d'échappement. Assurez-vous que ce tuyau de renvoi s'écoule à un drain de plancher.

Système de plomberie

Référez-vous à l'**Illustration 8** pour une installation typique. En respectant cette disposition, vous vous assurerez d'un fonctionnement efficace tout au long de la durée de vie du chauffe-eau. Avant de faire les raccordements de plomberie, localisez l'entrée d'eau **FROIDE** et la sortie d'eau **CHAUDE**. Ces raccords galvanisés ont un diamètre de 3/4 de pouce N.P.T. fileté mâle. Assurez-vous que le tuyau plongeur soit bien installé dans l'entrée d'eau froide. Installez un robinet d'arrêt sur la conduite d'eau froide. Il est recommandé d'installer des joints de raccords sur les conduites d'eau froide et d'eau chaude pour faciliter le remplacement du chauffe-eau, si nécessaire.

Lorsque vous effectuez les raccordements d'eau froide et d'eau chaude au chauffe-eau, utilisez un ruban de composé d'étanchéité de qualité alimentaire (Teflon^MD), pour une étanchéité de joint de bonne qualité, et assurez-vous que tous les raccords soient bien serrés. **NE PAS CHAUFFER CES RACCORDS** lorsque l'on effectue des raccordements soudés au chauffe-eau. Souder le tuyau à un raccord fileté avant de le visser aux raccords du chauffe-eau. Il est important de ne pas chauffer l'entrée d'eau froide, car elle contient un tube d'arrivée d'eau non métallique. **IL EST INTERDIT D'UTILISER UNE FLAMME NUE** pour souder les raccords au réservoir. La chaleur endommagera ou même détruira le plastique recouvrant l'intérieur des raccords. **Ceci entraînera une détérioration prématurée des raccords et ne sera pas couvert par la garantie.**

Soupape de sûreté de température et pression

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS boucher la soupape de sûreté de température et pression ainsi que son tuyau d'évacuation. **NE PAS** enlever la soupape de sûreté. Assurez-vous que la soupape de sûreté soit de la bonne dimension pour le chauffe-eau. Si la soupape de sûreté coule sans arrêt, appelez un technicien qualifié pour corriger le problème. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Afin d'offrir une protection sans faille contre une pression et/ou une température excessive, le manufacturier a installé une soupape de sûreté de température et pression qui respecte les exigences de la norme «Relief Valves and Automatic Gas Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems» CSA 4.4 au Canada et/ou ANSI Z21.22, aux États-Unis. Le réglage de pression maximum de cette soupape de sûreté ne dépasse pas la pression hydrostatique de fonctionnement du chauffe-eau (150 PSI = 1 035 kPa) et doit pouvoir résister à une puissance en Btu/h égale ou supérieure à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-eau. Cette soupape de sûreté ne doit jamais être enlevée ou obstruée.

Si vous devez changer cette soupape de sûreté, veuillez utiliser uniquement une soupape de sûreté de température et pression conçue à cette fin. **NE JAMAIS** installer une soupape de sûreté usagée qui pourrait être endommagée ou inadéquate pour votre nouveau chauffe-eau. Cette nouvelle soupape devra respecter les règlements locaux ou, au

Tableau 4

DIAMÈTRE DE L'ÉVENT	LONGUEUR ÉQUIVALENTE	TERMINAL D'ÉVENT	ARRIVÉE D'AIR
2" (5,1 cm)	JUSQU'À 30' (9,14 m)		
	de 30' (9,14 m) à 50' (15,2 m)		
3" (7,6 cm)	JUSQU'À 80' (24,4 m)		

moins, les exigences citées plus haut. **NE JAMAIS** installer une autre soupape entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau.

Un tuyau d'évacuation doit être installé à la sortie de la soupape de sûreté. Le tuyau d'évacuation :

- Ne doit pas être inférieur au diamètre de la sortie de la soupape de sûreté.
- Ne doit pas être à moins de six (6) pouces (15,2 cm) et à plus de douze (12) pouces (30,5 cm) au-dessus du plancher.
- Ne doit être obstrué d'aucune façon. Ne pas fileter, capsuler ou obstruer la sortie de cette embouchure d'aucune manière.
- Doit être fabriqué avec un matériau capable de supporter une température de 210˚F (99˚C) sans se déformer.
- Doit être installé pour permettre un drainage complet de la soupape de sûreté ainsi que du tuyau d'évacuation.
- Doit être à proximité d'un drain de plancher.

Augmentation de la pression dans le système d'eau
Lorsque le chauffe-eau fonctionne, l'eau chauffée prend de l'expansion et crée ainsi une montée de pression. Cette particularité est normale et représente l'une des raisons pour laquelle l'installation d'une soupape de sûreté est nécessaire. Lorsqu'un système d'eau froide domiciliaire comporte soit un clapet de retenue, un compteur d'eau ou une soupape de réduction de pression, le réseau doit être muni d'un réservoir d'expansion afin d'éviter le « coup de bélier », sinon la garantie est nulle **(voir Illustration 8)**. Une accumulation de pression est indiquée par de fréquents déversements d'eau s'échappant de la soupape de sûreté. Toutefois, si la soupape de sûreté laisse échapper de l'eau de façon continue, il se peut que le fonctionnement de celle-ci soit défectueux. Vous devrez alors faire appel à un technicien certifié afin qu'il vérifie le système et qu'il apporte les correctifs nécessaires.

Remplissage du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS activer le chauffe-eau sans qu'il ne soit complètement rempli d'eau. **Ne pas suivre cette directive peut entraîner un bris prématuré du chauffe-eau et n'est pas couvert par la garantie.**

Assurez-vous que tous les tuyaux aient bien été raccordés. Pour remplir le chauffe-eau :

1) Assurez-vous que le robinet de vidange soit fermé en insérant un tournevis à tête plate dans la fente de la tête du robinet de vidange et en tournant celle-ci dans le sens horaire ↷ .
2) Ouvrez le robinet d'arrêt d'eau froide manuel. Ce robinet doit rester ouvert aussi longtemps que le chauffe-eau est utilisé. **NE JAMAIS** faire fonctionner le chauffe-eau si le robinet d'arrêt d'eau froide manuel est fermé.
3) Afin de vous assurer que le chauffe-eau soit bien rempli, ouvrez tous les robinets d'eau chaude dans la maison afin d'évacuer tout l'air contenu dans la tuyauterie du système de plomberie. Laissez ces robinets ouverts jusqu'à ce que l'eau coule continuellement de ceux-ci.
4) Vérifiez toutes les connexions de plomberie pour vous assurer de leur étanchéité.

Raccordement du gaz

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS faire fonctionner ce chauffe-eau avec tout autre type de gaz que celui indiqué sur la plaque signalétique de celui-ci. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Le tuyau du gaz doit être installé comme il est indiqué dans l'**Illustration 8**. Afin d'avoir la bonne dimension de tuyau pour ce chauffe-eau, veuillez consulter la dernière édition du Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1 au Canada et/ou la dernière édition du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, aux États-Unis. Seulement une tuyauterie neuve, coupée, filetée correctement et enduite d'un composé d'étanchéité approprié pour le gaz naturel et propane peut être utilisée pour le raccordement. Il est obligatoire qu'un robinet d'arrêt manuel destiné à couper le gaz soit installé sur le conduit d'alimentation du gaz. Ce robinet d'arrêt de gaz manuel doit être près du chauffe-eau. Un piège à débris (collecteur de sédiments) doit être installé sur le réseau de gaz avant le contrôle au gaz pour éviter que de la saleté ne s'introduise dans celui-ci. Un raccord doit être installé entre le contrôle au gaz et ce robinet d'arrêt de gaz manuel pour un entretien facile du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS utiliser une flamme nue pour rechercher les fuites de gaz. Un incendie ou une explosion pourrait être provoqué et causer des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Le chauffe-eau et le conduit de gaz doivent être vérifiés avant de mettre l'appareil en fonction. Pour en vérifier l'étanchéité :

1) Ouvrez le robinet d'arrêt de gaz manuel.
2) Utilisez une eau savonneuse pour vérifier l'étanchéité des connexions et des raccords. La formation de bulles indique une fuite.
3) Colmatez les fuites.

La pression de gaz à l'entrée ne peut excéder 0,5 PSI (3,5 kPa) pour le gaz naturel et le gaz propane. Des pressions excédant 0,5 PSI (3,5 kPa) peuvent endommager le contrôle au gaz et produire une explosion occasionnée par l'écoulement du gaz. La pression minimum à l'entrée est indiquée sur la plaque signalétique.

Si la tuyauterie doit être soumise à un test de pression excédant 0,5 PSI (3,5 kPa), le chauffe-eau et le robinet d'arrêt de gaz manuel doivent être débranchés du réseau. L'extrémité doit être colmatée à l'aide d'un bouchon (femelle). Par contre, si le test de pression n'excède pas 0,5 PSI (3,5 kPa), le robinet d'arrêt de gaz manuel devra être fermé.

⚠ AVERTISSEMENT

Des détecteurs de fumée et de monoxyde de carbone approuvés par U.L. et CSA sont recommandés dans toutes les applications et devraient être installés conformément aux directives du fabricant ainsi qu'aux codes et règlements locaux.

Filage

⚠ AVERTISSEMENT

Ce chauffe-eau utilise une source électrique externe pour fonctionner. La mise à la terre doit respecter tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, la dernière édition du code canadien de l'électricité CSA C22.1 au Canada et/ou la dernière édition du National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, aux États-Unis. Ne pas faire correctement la mise à la terre de ce chauffe-eau peut occasionner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Avant de mettre votre chauffe-eau en marche, vérifiez que l'installation électrique soit correctement effectuée **(voir Illustration 10)**. Assurez-vous qu'aucun fil ne soit mis à la terre, séparé, fendu ou brisé. Assurez-vous que les connexions soient bien branchées, étant donné qu'elles peuvent s'être desserrées durant le transport. Dans le cas où des fils devaient être changés, remplacez-les uniquement par des fils de type 18AWG ou de calibre supérieur approuvé pour résister à des températures de 221˚F (105˚C).

Directives d'installation des chauffe-eau conçus pour le chauffage combiné d'eau potable et le chauffage du bâtiment (voir Illustration 11).

Un chauffe-eau ne peut être utilisé uniquement pour le chauffage du bâtiment. Lorsqu'un chauffe-eau est utilisé pour le chauffage combiné d'eau potable et le chauffage du bâtiment, les précautions énumérées dans ce manuel, ainsi que dans celui de l'unité de chauffage, doivent être respectées et, **tout particulièrement**, les suivantes :

1) L'ensemble de la tuyauterie appartenant à tout le système de distribution d'eau chaude doit être composé de matériaux non ferreux et non toxiques pour l'humain. Ceci s'applique aussi à tout scellant utilisé.
2) Lorsque ce chauffe-eau sert à deux fins, il ne peut être relié à aucun système de chauffage existant, car celui-ci aurait pu être contaminé par des matières toxiques pour l'être humain au cours de son utilisation. Ceci inclut la tuyauterie, car il est probable que des tuyaux déjà existants ont, par le passé, été traités avec des produits chimiques pour le nettoyage et aussi pour sceller le système.
3) Lorsqu'un chauffe-eau est utilisé à la place d'un système de chaudière, assurez-vous que toutes les normes de sécurité soient respectées, particulièrement en ce qui concerne la soupape de sûreté et le réservoir d'expansion.
4) N'utilisez pas de produits chimiques pour nettoyer les systèmes de chauffage d'eau potable.
5) Lorsque la température de l'eau nécessaire au chauffage du bâtiment doit s'élever à plus de 140˚F (60˚C), il est nécessaire d'insérer dans le réseau d'eau chaude potable une soupape thermostatique. Cette installation réduira le risque de brûlures sévères.
6) Si la conduite d'eau froide comporte soit un clapet de retenue, un compteur d'eau ou une soupape de réduction de pression, un réservoir d'expansion doit être installé au système. Puisque le volume d'eau augmente au cours du cycle de chauffage, on évitera ainsi de faire suinter la soupape de sûreté et d'accélérer la détérioration du chauffe-eau.
7) Avant de vous procurer un chauffe-eau destiné au chauffage du bâtiment, assurez-vous qu'un technicien qualifié évalue vos besoins énergétiques en eau chaude domestique et en chauffage du bâtiment. Ainsi, vous serez en mesure de savoir si le chauffe-eau peut subvenir adéquatement à vos besoins. Les codes locaux doivent être respectés en tous points.

Note : Il est recommandé de se procurer un chauffe-eau d'une capacité supérieure à la demande actuelle afin de combler aussi les demandes futures en eau chaude.

Illustration 10

Unité de ventilation

Diagramme de filage

Interrupteur
haute limite
Jaune
Jaune
Interrupteur de
pression négative (N.F.)
Interrupteur de
pression négative (N.O.)
Rouge
Jaune
Contrôle au gaz
Rouge
Jaune
Bleu
Blanc
Noir
Bleu
Blanc
Vert
Noir
Vert
Moteur
M
Noir
Blanc
Vert
Allumeur
Détecteur de flamme
Cordon électrique
Détecteur de vapeurs inflammables

Illustration 11

Eau chaude
vers la maison
Entrée d'eau froide
vers le chauffe-eau
Clapet
de retenue
Pompe
circulatrice
Sortie d'eau
pour le circuit
de chauffage
Entrée d'eau pour
le circuit de chauffage
Chauffe-eau
Échangeur d'air

Liste de vérification pour l'installation

Emplacement

- L'emplacement du chauffe-eau est-il conforme aux exigences concernant la ventilation et situé près de l'endroit où l'on fait principalement usage d'eau chaude? ☐
- Le chauffe-eau est-il à l'abri du gel? ☐
- Un bassin de rétention a-t-il été installé sous le chauffe-eau et relié à un drain de plancher? ☐
- Le contrôle au gaz est-il accessible pour bien effectuer le service? ☐
- Le minimum d'espace libre entre les matières combustibles et le chauffe-eau a-t-il été respecté? ☐

Alimentation d'air pour la combustion et la ventilation

- L'environnement du chauffe-eau est-il dégagé et bien ventilé? ☐
- L'air ambiant, à la terminaison d'entrée d'air, est-il libre d'éléments corrosifs et de vapeurs inflammables? ☐

Ventilation

- La chicane de cheminée est-elle installée dans la cheminée du chauffe-eau? ☐
- Le chauffe-eau est-il muni d'un système de ventilation indépendant de tout autre appareil? ☐
- Les tuyaux d'évacuation et les raccords utilisés sont-ils faits exclusivement de matériaux de PVC, CPVC ou polypropylène certifié à la norme ULC S636? ☐
- Le tuyau de ventilation a-t-il été installé avec une pente ascendante minimale de 1/4 pouce/pied (20,8 mm/m)? ☐
- La tuyauterie a-t-elle été bien assemblée en utilisant une colle appropriée? (si nécessaire) ☐
- Le tuyau de ventilation est-il correctement supporté? ☐
- Des précautions ont-elles été prises pour prévenir l'écoulement de la condensation dans l'unité de ventilation forcée? ☐

Alimentation d'eau

- Le tuyau plongeur est-il installé dans l'entrée d'eau froide? ☐
- Le robinet d'arrêt de gaz manuel a-t-il été installé? ☐
- Le tuyau d'évacuation de la soupape de sûreté est-il installé au-dessus du drain de plancher? ☐
- Tous les raccords de la tuyauterie sont-ils étanches? ☐
- Le chauffe-eau est-il bien rempli? ☐

Alimentation du gaz

- L'alimentation du gaz est-elle du même type que celle indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-eau? ☐
- Le robinet d'arrêt de gaz manuel a-t-il été installé sur la conduite de gaz et y a-t-il un raccord ainsi qu'un piège à débris, sur ce réseau d'alimentation? ☐
- Le diamètre de la tuyauterie est-il assez grand et fabriqué de matériaux recommandés? ☐
- Les joints ont-ils été enduits d'un composé d'étanchéité adéquat lors de l'installation? ☐
- L'étanchéité de la conduite de gaz a-t-elle été vérifiée à l'aide d'une eau savonneuse? ☐

Filage

- L'installation électrique est-elle branchée adéquatement? ☐
- Les branchements électriques ont-ils été vérifiés et sont-ils bien fixés? ☐
- Le chauffe-eau a-t-il été mis à la terre? ☐
- La polarité du panneau mural de 120V est-elle adéquate? ☐

Allumage du chauffe-eau



Avant d'allumer ou de rallumer votre chauffe-eau, assurez-vous que vous ayez lu et compris toutes les directives et les avertissements dans ce manuel, ainsi que sur le réservoir. Si vous avez des questions après la lecture des directives d'allumage, appelez immédiatement un technicien de service qualifié, le service d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

N'ALLUMEZ PAS ce chauffe-eau si :

- Il n'est pas complètement rempli d'eau.
- Le type de gaz fourni n'est pas le même que celui indiqué sur la plaque signalétique du réservoir.
- De l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables est entreposé près du chauffe-eau.

Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Directives d'allumage

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT D'ALLUMER

AVERTISSEMENT: Quiconque ne respecte pas à la lettre les directives dans la présente notice risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages, des blessures graves ou même la mort.

A. Cet appareil ne comporte pas de veilleuse. Il est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. **NE TENTEZ PAS** d'allumer le brûleur manuellement.

B. **AVANT** de faire fonctionner, sentez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Sentez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.

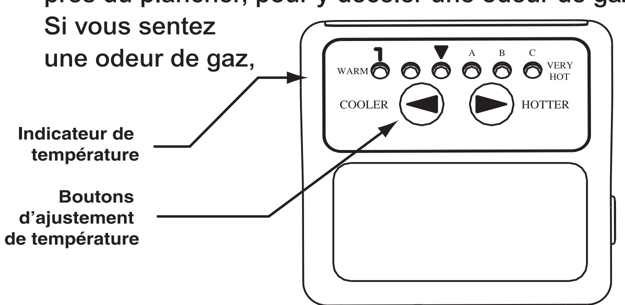
QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- **NE TENTEZ** d'allumer aucun appareil.
- **NE TOUCHEZ** à aucun interrupteur. **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz. Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

C. **N'UTILISEZ PAS** cet appareil s'il a été submergé, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et tout contrôle au gaz qui ont été submergés dans l'eau.

DIRECTIVES D'ALLUMAGE

1. **ARRÊTEZ!** Lisez les directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.
2. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
3. Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. **NE TENTEZ PAS** d'allumer le brûleur manuellement.
4. Attendez cinq (5) minutes pour laisser échapper tout le gaz. Sentez tout autour de l'appareil, y compris près du plancher, pour y déceler une odeur de gaz. Si vous sentez une odeur de gaz, **ARRÊTEZ!** Passez à l'étape B des directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.



5. Mettez l'appareil sous tension.
6. Ajustez le thermostat au réglage désiré. Pour ce faire, appuyez et maintenez enfoncés simultanément les deux boutons d'ajustement de température : ***COOLER*** et ***HOTTER*** pendant une (1) seconde. Pour réduire la température, poussez et relâchez le bouton ***COOLER*** une fois. Répétez jusqu'à l'obtention du réglage désiré. Pour augmenter la température, poussez et relâchez le bouton ***HOTTER*** une fois. Répétez jusqu'à l'obtention du réglage désiré. Le marquage "▼" indique une température approximative de 120°F (49°C).
7. Si l'appareil ne se met pas en marche, suivez les directives intitulées ***COMMENT COUPER L'ADMISSION DE GAZ DE L'APPAREIL*** et appelez un technicien qualifié ou le fournisseur de gaz.

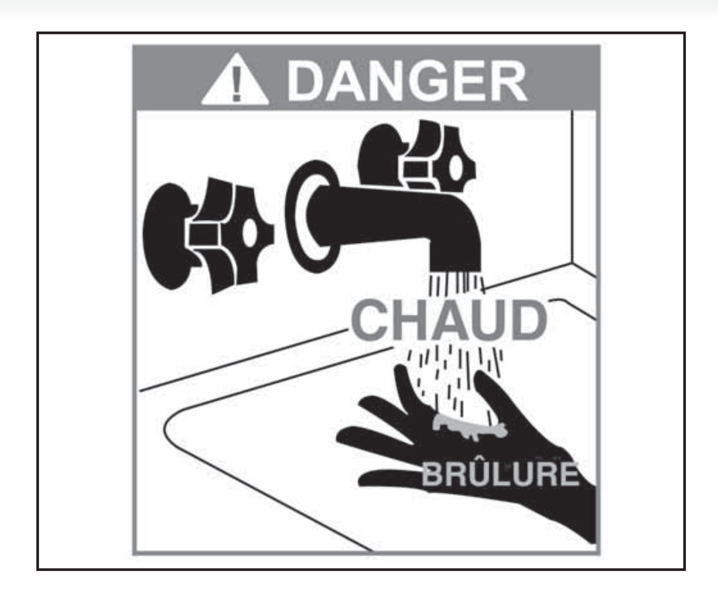
COMMENT COUPER L'ADMISSION DE GAZ À L'APPAREIL

1. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Coupez l'alimentation en gaz de l'appareil.

Réglage de la température de l'eau

⚠ AVERTISSEMENT

Une température trop élevée augmente sévèrement le danger de brûlures. À 160°F (71°C), l'eau chaude peut provoquer des brûlures au troisième degré en une (1) seconde, à 140°F (60°C), elle agira en six (6) secondes et à 130°F (54°C), en trente (30) secondes. Afin de réduire ce risque, il est requis de munir les points d'utilisation d'eau chaude de soupapes thermostatiques dans une résidence où il y a des enfants, des personnes handicapées ou âgées.



Lorsque le chauffe-eau est branché pour la première fois, le contrôle au gaz chauffera l'eau à la température réglée en usine. Pour éviter tout changement non intentionnel, le contrôle au gaz possède un réglage intégré avec blocage sécurisé. Pour régler la température à des niveaux différents, suivez ces directives :

1) Pour « activer » les indicateurs de température, appuyez simultanément sur les boutons d'ajustement de température **« COOLER »** et **« HOTTER »**, pendant une seconde (Voir Directives d'allumage). Un ou deux indicateurs s'allumeront. Ces indicateurs demeureront allumés pendant trente (30) secondes, à condition que vous n'appuyiez sur aucun autre bouton. Après ces trente (30) secondes, le contrôle au gaz retournera en mode « veilleuse ». Afin de vérifier le nouveau réglage de la température, il faudra alors appuyer sur les boutons une seconde fois, puis relâcher. Référez-vous à l'**Illustration 12** pour l'explication de chacun des affichages de température.

   Pour réduire la température, appuyez puis relâchez une fois le bouton **« COOLER »**. Les indicateurs de température afficheront le nouveau réglage de température. Appuyez et relâchez le bouton **« COOLER »** jusqu'à ce que vous ayez atteint la température désirée. **APPUYER SANS RELÂCHE NE VOUS PERMETTRA PAS D'ABAISSER LA TEMPÉRATURE.** Le bouton doit être appuyé et relâché pour chaque changement de température désiré.

   Pour hausser la température, appuyez puis relâchez une fois le bouton « **HOTTER** ». Les indicateurs de température afficheront le nouveau réglage de température. Appuyez et relâchez le bouton « **HOTTER** » jusqu'à ce que vous ayez atteint la température désirée. **APPUYER SANS RELÂCHE NE VOUS PERMETTRA PAS D'ÉLEVER LA TEMPÉRATURE**. Le bouton doit être appuyé et relâché pour chaque changement de température désiré.

   Afin de maximiser l'efficacité de votre chauffe-eau et de réduire le risque de brûlures, il est recommandé d'ajuster le contrôle au gaz au réglage directement sous l'indicateur en forme de triangle («▼») qui représente approximativement 120˚F (49˚C).

2) Lorsque vous avez complété l'ajustement de la température, attendez trente (30) secondes pour vous assurer que les indicateurs s'éteignent et que le contrôle au gaz entre en mode « veilleuse ». **TOUS LES INDICATEURS DE TEMPÉRATURE SERONT ÉTEINTS DURANT LE FONCTIONNEMENT NORMAL DU CHAUFFE-EAU**. Si, à tout moment, vous vous apercevez que des indicateurs sont allumés, il peut y avoir un problème avec le chauffe-eau, vous devriez alors consulter la section Guide de problèmes courants du présent manuel ou contacter un technicien de service qualifié.

Lorsqu'il y a une demande répétée de petites quantités d'eau chaude, le brûleur s'allumera à chaque demande produisant ainsi une eau encore plus chaude à la sortie. C'est le phénomène de « stratification ». Rappelez-vous de toujours vérifier l'eau chaude à la sortie du robinet avant de vous en servir. Ceci évitera le risque de brûlures.

Illustration 12

AFFICHAGE (– – ▼ A B C)	TEMPÉRATURE APPROXIMATIVE ˚F (˚C)	TEMPS NÉCESSAIRE POUR CAUSER UNE BRÛLURE
● ○ ○ ○ ○ ○	70 (21) (Vacances)	S/O
○ ● ○ ○ ○ ○	110 (43)	5 minutes
○ ● ● ○ ○ ○	115 (46)	
○ ○ ● ○ ○ ○	120 (49)	
○ ○ ● ● ○ ○	125 (52)	30 secondes
○ ○ ○ ● ○ ○	130 (54)	
○ ○ ○ ● ● ○	135 (57)	5 secondes
○ ○ ○ ○ ● ○	140 (60)	
○ ○ ○ ○ ● ●	145 (63)	1,5 seconde
○ ○ ○ ○ ○ ●	150 (66)	
○ ○ ○ ○ ○ ● (CLIGNOTANT)	160 (71)	moins d'une seconde

Le contrôle au gaz illustré dans ce manuel est muni d'un interrupteur de haute température à usage unique. Si la température de l'eau dans le chauffe-eau devait monter plus haut que 195˚F (91˚C), l'interrupteur de haute température s'activera et fermera l'alimentation de gaz au chauffe-eau. Dans ce cas, un technicien qualifié doit immédiatement remplacer le contrôle au gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

S'il y a une surchauffe ou que l'alimentation du gaz ne se coupe pas, fermez le robinet d'arrêt de gaz manuel. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Manque de combustible

Si votre réservoir manque de combustible, procédez de la façon suivante :

1) Débranchez le cordon électrique de la prise murale.
2) Fermez le robinet d'arrêt de gaz manuel.
3) Lorsque l'alimentation de gaz est rétablie, allez à la section *Directives d'allumage.*

Entretien domestique

Gardez l'environnement autour du chauffe-eau propre et exempt de poussière, de saleté et de déchets. Assurez-vous que le minimum d'espace libre requis pour l'installation de cet appareil ait été respecté.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
NE DÉPOSEZ ou n'entreposez aucun objet sur le dessus du réservoir. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Système de sécurité

Ce chauffe-eau est muni d'un système de sécurité qui fermera le chauffe-eau lorsque la présence de vapeurs inflammables est décelée. Cette caractéristique a pour but de prévenir des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Le détecteur de vapeurs inflammables (DVI) est situé sur la paroi extérieure du chauffe-eau, en bas à gauche. Le DVI est protégé de tout choc ou saleté par un couvercle rigide en plastique. La fonction du DVI est de déceler la présence de vapeurs inflammables avant qu'elles ne soient aspirées par le chauffe-eau et s'enflamment. Si le DVI décèle la présence de vapeurs inflammables lorsque le chauffe-eau est en marche, le contrôle au gaz se mettra en mode « verrouillage » et le chauffe-eau s'arrêtera. Dans le cas où le chauffe-eau décèlerait des vapeurs inflammables quand il est en mode d'arrêt, le contrôle au gaz se mettra en mode « verrouillage», de sorte que le chauffe-eau ne puisse se rallumer.

Le DVI est conçu pour se rétablir automatiquement une fois que les vapeurs inflammables se seront évaporées après l'incident. Le contrôle au gaz Intelli-Vent par contre sera en mode « verrouillage » et il faudra le rétablir manuellement. Un technicien certifié doit être appelé pour déterminer si les vapeurs inflammables sont entrées dans la chambre de combustion et se sont enflammées. Dans la plupart des cas, les vapeurs inflammables n'auront pas eu la chance d'entrer dans la chambre de combustion et de s'enflammer parce qu'elles auront été décelées par le DVI. Si c'est le cas, le contrôle au gaz Intelli-Vent pourra être rétabli et le chauffe-eau remis en marche. Toutefois, si les vapeurs inflammables s'étaient introduites dans la chambre de combustion et s'étaient enflammées, il se pourrait que le chauffe-eau doive être remplacé. Le technicien décidera de remplacer ou non le chauffe-eau en évaluant la quantité de vapeurs inflammables introduite dans la chambre de combustion ainsi que l'étendue des dommages occasionnés au chauffe-eau par le feu qui en a résulté.

Condensation

Lorsque l'humidité contenue dans les gaz de combustion entre en contact avec la cuve du chauffe-eau, il est tout probable qu'il y ait condensation. Cette situation peut se produire :

1) Quand le chauffe-eau est rempli d'eau froide pour la première fois.
2) Quand le chauffe-eau est trop petit pour les besoins du consommateur.
3) Quand une grande quantité d'eau chaude est utilisée en un court laps de temps et remplacée par de l'eau très froide.

Dû à la haute efficacité énergétique de ce chauffe-eau au gaz, il peut se produire une plus forte condensation que sur un ancien modèle de chauffe-eau. Cette condensation produite à l'intérieur de la cheminée pourra s'égoutter sur le brûleur et faire un petit grésillement. Cette situation n'est pas rare et ne doit jamais être interprétée comme un chauffe-eau qui coule.

Puisqu'une grande quantité d'eau peut provenir de la condensation, il est important d'installer un bassin sous le réservoir **(voir Illustration 8)**. **Le manufacturier ne peut être tenu responsable d'aucune façon pour des dégâts d'eau occasionnés par le chauffe-eau**. Si le problème persiste après que le chauffe-eau soit réchauffé, vérifiez toutes les connexions de plomberie pour vous assurer qu'elles soient bien étanches.

Brûleur et assemblage de l'allumeur

Vérifiez le brûleur et l'assemblage de l'allumeur tous les trois (3) mois. Pour se faire, ouvrez la porte d'accès extérieure et regardez la flamme à travers la fenêtre d'observation. Une bonne combustion de gaz donnera une flamme bleue, tandis qu'une combustion inefficace produira une flamme jaune. À l'aide d'un aspirateur, enlevez toute poussière, résidu de combustion et accumulation de saleté de la chambre de combustion ou autour de celle-ci.

Cuve du chauffe-eau

Vidangez l'équivalent d'un seau d'eau, environ une fois par année. Ceci aura pour effet d'évacuer l'excès de sédiments qui reposent au fond de la cuve, car l'accumulation de ces sédiments réduira l'efficacité et la durée de vie du chauffe-eau.

Soupape de sûreté de température et pression

Activez manuellement la soupape de sûreté de température et pression, au moins une fois par année, en vous tenant éloigné de la sortie d'eau chaude pour éviter tout risque de brûlure. Relevez puis relâchez le levier pour lui permettre de fonctionner librement. Si, après avoir effectué cette opération, vous vous apercevez que la soupape de sûreté continue de couler, remplacez-la par une nouvelle soupape.

Inspection du système de ventilation

Le système de ventilation doit être inspecté au complet une fois par année. Vérifiez tout le système de ventilation pour vous assurer que toutes les connexions soient bien fixées et que tous les joints soient bien scellés. Si une partie du système de ventilation est endommagée, elle doit être réparée par un technicien qualifié.

Anode

⚠ AVERTISSEMENT

Le capuchon recouvrant le trou de l'anode **DOIT ÊTRE** remis en place après l'entretien de l'anode.

Le chauffe-eau est muni d'une ou plusieurs anodes de magnésium conçues pour prolonger la durée de vie du chauffe-eau. Par électrolyse, l'anode se consume lentement protégeant ainsi la cuve vitrifiée contre la corrosion. L'anode devrait être inspectée à tous les deux (2) ans. Remplacez toute anode consommée à plus de 50 %. Les directives requises pour changer une anode peuvent vous être fournies par le manufacturier.

La longévité d'un chauffe-eau diminue lorsqu'un adoucisseur d'eau est installé pour combattre la dureté de l'eau. Les sels minéraux ajoutés par l'adoucisseur augmentent la conductivité de l'eau et consume l'anode plus rapidement. Dans ces conditions, inspectez l'anode à chaque année.

Dans certaines conditions, l'anode réagira en produisant une eau tintée et/ou malodorante. L'odeur la plus courante est celle d'œufs pourris. Ce phénomène (sulfite d'hydrogène) est le résultat d'une réaction de l'anode en contact avec de l'eau sulfureuse, provenant le plus souvent d'un puits. Ce problème peut être enrayé ou diminué de beaucoup par le changement de l'anode de magnésium par une anode d'aluminium et le nettoyage du chauffe-eau et du système de plomberie avec de l'eau de Javel. Si le problème persiste, l'installation d'un système de filtration spécial peut être nécessaire. Vous ne devez jamais retirer l'anode de façon permanente. **Retirer l'anode diminuera la durée de vie du chauffe-eau et annulera la garantie.**

⚠ AVERTISSEMENT

Du gaz d'hydrogène peut se former dans un système d'eau chaude qui n'est pas utilisé durant une période d'au moins deux (2) semaines ou plus. **L'HYDROGÈNE EST UN GAZ TRÈS INFLAMMABLE**. Il est fortement recommandé d'ouvrir un robinet d'eau chaude dans la cuisine et de laisser l'eau couler pendant quelques minutes avant d'utiliser quelque appareil électrique relié au système d'eau chaude, tel un lave-vaisselle ou une machine à laver. S'il y a présence d'hydrogène, un bruit inhabituel s'échappera de la tuyauterie en ouvrant le robinet d'eau chaude. **NE PAS** fumer ou approcher une flamme près du robinet lorsqu'il est ouvert.

Vidange du chauffe-eau

Pour vider complètement votre chauffe-eau :

1) Débranchez le cordon électrique de la prise murale.
2) Coupez l'alimentation du gaz en fermant le robinet d'arrêt de gaz manuel.
3) Coupez l'alimentation d'eau froide au chauffe-eau en fermant le robinet d'arrêt d'eau froide manuel.
4) Connectez une des extrémités d'un boyau d'arrosage au robinet de vidange du chauffe-eau et amenez l'autre extrémité à proximité du drain de plancher.
5) Ouvrez le robinet de vidange à l'aide d'un tournevis à tête plate, tournez-le dans le sens anti-horaire ↶ .
6) Ouvrez un robinet d'eau chaude pour laisser l'air entrer dans le système.

Absence prolongée

Si vous prévoyez des vacances ou une absence prolongée, il est fortement recommandé de fermer l'alimentation du gaz au chauffe-eau et de fermer l'alimentation d'eau froide au chauffe-eau. Ainsi, vous économiserez de l'énergie, vous protégerez votre domicile de dommages dans le cas où le chauffe-eau se mettrait à couler durant votre absence et finalement, vous empêcherez l'accumulation d'hydrogène dans le système. Si le chauffe-eau et la tuyauterie sont exposés à des températures sous le point de congélation, vous devez les drainer.

Rappelez-vous de vérifier le chauffe-eau au complet après l'avoir fermé pour une période prolongée, avant de le réactiver. Assurez-vous que le chauffe-eau soit rempli complètement et que le robinet d'arrêt d'eau froide manuel soit ouvert avant d'allumer le chauffe-eau.

Procédure de service

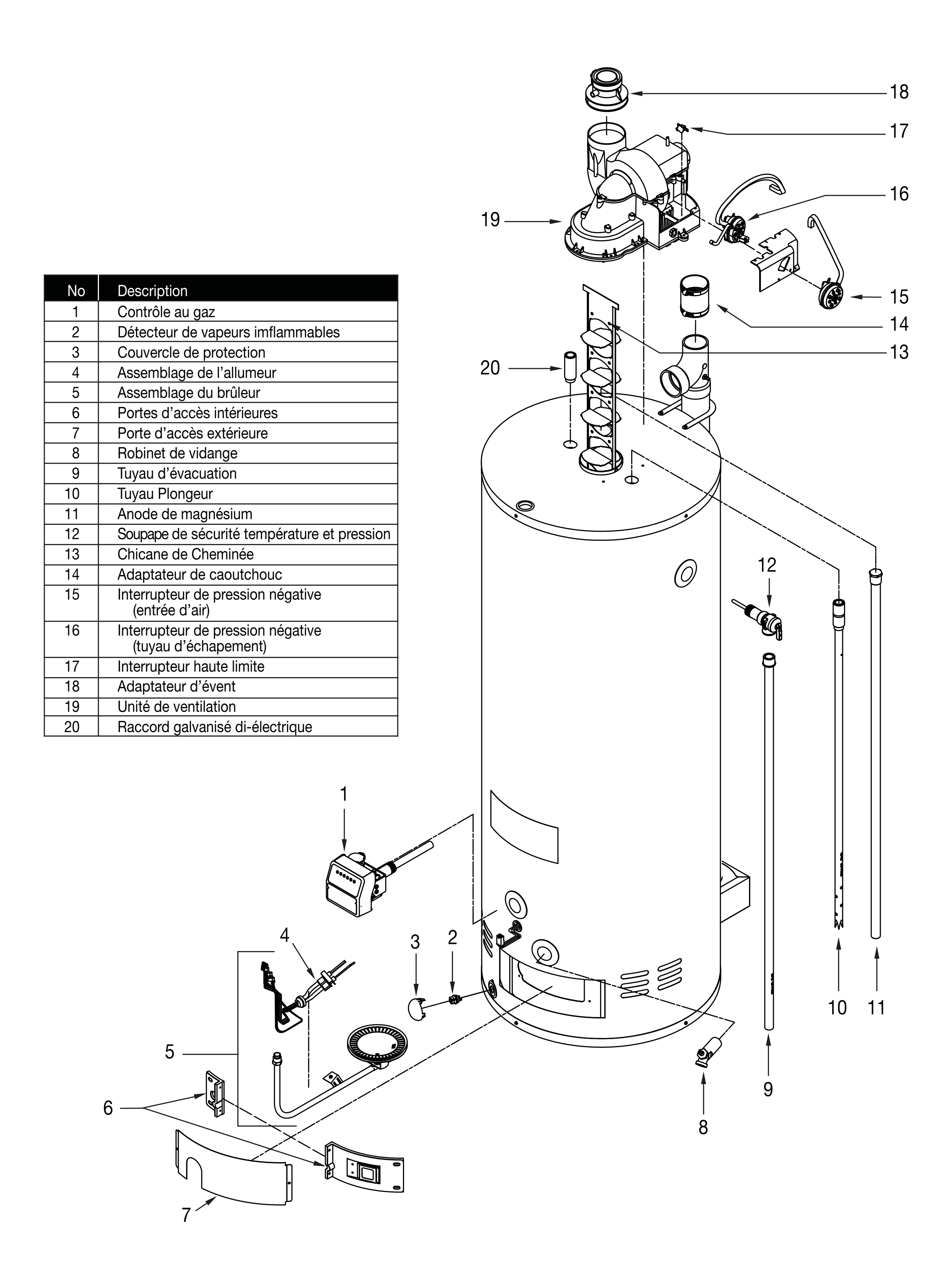
Si vous avez des problèmes avec votre chauffe-eau, veuillez suivre les directives suivantes :

1) Consultez le *Guide de problèmes courants* (**débutant à la page 23**). Vous y trouverez la liste complète des problèmes les plus couramment rencontrés avec votre chauffe-eau au gaz. Les solutions qui y sont énumérées pourront vous être d'un grand secours, tout en vous sauvant temps et argent.

2) Si vous ne trouvez pas de solution à votre problème particulier dans ce guide, communiquez avec l'installateur du chauffe-eau ou votre fournisseur de gaz.

3) Si vous ne parvenez pas à résoudre votre problème, communiquez avec le département du service à la clientèle du manufacturier, par courriel, à l'adresse : **service@giantinc.com** ou par téléphone au **1-800-363-9354.** Afin de vous répondre de manière rapide et efficace, **ayez toujours les informations suivantes en main :**

   a) Le numéro de modèle.
   b) Le numéro de série.
   c) La date d'installation.
   d) Le nom du fournisseur.
   e) L'adresse complète où le chauffe-eau est installé.
   f) La description du problème.



No	Description
1	Contrôle au gaz
2	Détecteur de vapeurs imflammables
3	Couvercle de protection
4	Assemblage de l'allumeur
5	Assemblage du brûleur
6	Portes d'accès intérieures
7	Porte d'accès extérieure
8	Robinet de vidange
9	Tuyau d'évacuation
10	Tuyau Plongeur
11	Anode de magnésium
12	Soupape de sécurité température et pression
13	Chicane de Cheminée
14	Adaptateur de caoutchouc
15	Interrupteur de pression négative (entrée d'air)
16	Interrupteur de pression négative (tuyau d'échapement)
17	Interrupteur haute limite
18	Adaptateur d'évent
19	Unité de ventilation
20	Raccord galvanisé di-électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez le courant électrique avant d'effectuer l'entretien du chauffe-eau. Seul un technicien qualifié peut en faire l'inspection. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

CONDITION (code#)		CAUSE	SOLUTIONS PROBABLES
● ○ ○ ● ○ ○	1	Circuit de mise à terre ouvert dans le système d'allumage.	1) Vérifiez que le conducteur de mise à la terre soit adéquatement branché à la boîte de fusibles ou aux disjoncteurs, puis au chauffe-eau. 2) Vérifiez que les conducteurs de mise à la terre du chauffe-eau soient correctement branchés et fixés.
● ○ ● ○ ● ○	2	Erreur de branchement ou résistance élevée à la mise à la terre.	1) Vérifiez que les branchements sur les conducteurs neutres et vivants soient correctement effectués. 2) Assurez-vous que le chauffe-eau soit correctement branché à la mise à la terre.
● ○ ● ○ ○ ○	3	L'interrupteur de pression négative est demeuré fermé plus de 5 secondes après la demande.	1) Le filage de l'interrupteur de pression négative est inadéquat. 2) L'interrupteur de pression négative est défectueux et doit être remplacé.
● ○ ● ○ ○ ●	4	L'interrupteur de pression négative (tuyau d'échappement) est demeuré ouvert plus de 5 secondes (ou l'interrupteur de pression négative de l'entrée d'air s'est ouvert) après que le ventilateur ait été activé.	1) Le filage de l'interrupteur de pression négative est incorrect. 2) Les tuyaux de l'interrupteur de pression négative sont mal branchés. 3) Les prises d'air ou la cheminée d'évacuation du chauffe-eau sont obstruées ou restreints.
● ○ ● ○ ● ●	5	Le test d'auto-diagnostic indique une erreur dans le circuit de l'allumeur.	1) Assurez-vous que le filage soit adéquat et bien fixé. 2) Débranchez l'allumeur et mesurez sa résistance d'allumage avec un ohmmètre précis, entre les connections 1 et 2. La résistance devrait se situer entre 11,5 et 18,8 ohms. Si la lecture est incorrecte, remplacez l'allumeur. 3) Si les vérifications précédemment mentionnées sont bonnes, remplacez le contrôle au gaz. 1 2 3 4
● ○ ○ ● ● ○	6	Le nombre maximum d'essais d'allumage ou de cycles a été atteint et le système est verrouillé.	1) Vérifiez si l'alimentation de gaz est coupée ou trop faible pour fonctionner. 2) Vérifiez que la baguette du détecteur de flamme est bien positionnée et exempte de toute contamination. Remettre en place la baguette du détecteur de flamme ou nettoyez délicatement avec un linge dont la surface est légèrement abrasive. 3) L'allumeur peut être mal positionné. Réajustez sa position, si nécessaire. 4) Vérifiez que l'allumeur et le détecteur de flamme soient correctement branchés et en bon état de fonctionner. 5) Le voltage au chauffe-eau est bas. Vérifiez et réparez.
● ○ ○ ○ ● ●	7	Un problème avec le circuit maître a été détecté.	1) Coupez le courant du chauffe-eau pendant 10 secondes, puis rallumez. 2) Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz doit être remplacé.
● ○ ● ● ● ○	8	Un problème avec le micro-processeur interne a été détecté.	1) Coupez le courant du chauffe-eau pendant 10 secondes, puis rallumez. 2) Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz doit être remplacé.
● ● ● ● ● ●	9	Un problème avec le circuit interne a été détecté.	1) Coupez le courant du chauffe-eau pendant 10 secondes, puis rallumez. 2) Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz doit être remplacé.
● ○ ○ ○ ● ○	10	Un signal de flamme hors séquence a été détecté.	Remplacez le contrôle au gaz.
● ○ ○ ● ● ●	11	Le limiteur thermique de haute température est ouvert.	Remplacez le contrôle au gaz.
● ○ ● ● ○ ○	12	Un des boutons de réglage de température est bloqué.	1) Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'objet appuyé sur le contrôle. 2) Appuyez légèrement une fois sur chacun des boutons, puis relâchez. 3) Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz continuera de chauffer l'eau à la température du dernier réglage. Vous ne pourrez changer le réglage sans remplacer le contrôle au gaz.
● ○ ● ● ○ ●	13	Un problème avec le détecteur de température a été détecté.	1) Vérifiez le filage et s'il n'y a pas de circuits ouverts ni de court-circuit. 2) Si aucun problème avec le filage n'est décelé, le contrôle au gaz doit être remplacé.
● ○ ○ ● ○ ●	14	Un problème avec le capteur de vapeur inflammable.	1) Vérifiez à ce que tout le filage soit intact et qu'aucun circuit n'ait été coupé ou mis à la terre. 2) Si vous ne repérez aucun problème de filage, remplacez le capteur de vapeurs inflammables.
● ○ ○ ○ ○ ●	15	Le contrôle a détecté la présence de vapeurs inflammables et est maintenant en mode verrouillage.	1) Identifiez la source de vapeurs inflammables et la soustraire de l'environnement immédiat du chauffe-eau. 2) Communiquez immédiatement avec un technicien qualifié ou votre fournisseur de gaz pour faire inspecter le chauffe-eau.

CONDITIONS PROBABLES	LES CAUSES	LES SOLUTIONS
Le brûleur ne s'allume pas.	Aucun gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Saleté dans la conduite de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz. Insérez un piège à débris dans la conduite de gaz.
	Terminaison de l'entrée d'air bloquée.	Vérifier la terminaison et enlever toute obstruction ou glace.
	Tuyau d'alimentation du brûleur obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Remontez le contrôle au gaz à la température désirée.
La flamme semble flotter autour du brûleur et semble se sauver.	Haute pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Orifice du brûleur trop grand.	Changez-le pour le modèle approprié.
	Cheminée dans le réservoir obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Terminaison de l'entrée d'air bloquée.	Vérifier la terminaison et enlever toute obstruction.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Refoulement d'air dans la cheminée (drafthood)	Trouvez la source et corrigez le problème.
La flamme est jaune et faible.	Insuffisance d'air secondaire.	Vérifiez que la terminaison de l'entrée d'air ne soit pas obstruée.
	Cheminée dans le réservoir obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Terminaison de l'entrée d'air bloquée.	Vérifier la terminaison et enlever toute obstruction.
	Tuyau d'alimentation du brûleur obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Ouvertures dans le contrôleur de flamme obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
La flamme est trop longue.	Insuffisance d'air secondaire.	Vérifiez que la terminaison de l'entrée d'air ne soit pas obstruée.
	Orifice du brûleur trop grand.	Changez-le pour le modèle approprié.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
La flamme brûle à l'orifice.	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
La facture de gaz est élevée.	Contrôle au gaz mal calibré.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Sédiments et calcaire au fond du réservoir.	Enlevez les dépôts. Vérifiez si un système de traitement d'eau est nécessaire.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Évaluez vos besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide lors de l'installation est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.
	Robinets qui fuient.	Réparez les robinets.
	Fuite de gaz.	Avisez immédiatement la compagnie de gaz.
	Gaspillage d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
	Longueur de tuyaux excessive.	Isolez la tuyauterie.
	Tuyaux dans des murs non isolés.	Isolez la tuyauterie.
Manque d'eau chaude.	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés lors de l'installation.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.
	Sédiments et calcaire au fond du réservoir.	Enlevez les dépôts. Un traitement d'eau peut être nécessaire.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Évaluez vos besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Robinets qui fuient.	Réparez les robinets
	Gaspillage d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
	Longueur de tuyaux excessive.	Isolez la tuyauterie.
	Tuyaux dans des murs non isolés.	Isolez la tuyauterie.
La récupération de l'eau chaude est lente.	Insuffisance d'air secondaire	Vérifiez que la terminaison de l'entrée d'air ne soit pas obstruée.
	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Contrôle au gaz mal calibré.	Remplacez-le par un neuf.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.

CONDITIONS PROBABLES	LES CAUSES	LES SOLUTIONS
La récupération de l’eau chaude est lente (suite).	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l’appareil nécessaire.
	Raccords d’eau chaude et froide inversés.	Refaites les raccords. Vue de face, l’entrée d’eau froide lors de l’installation est à droite et la sortie d’eau chaude, à gauche.
	Gaspillage d’eau chaude.	Avisez le consommateur.
Fuites d’eau.	Manque d’étanchéité des raccords.	Resserrez les connexions.
	Fuites du système de plomberie ou d’autres installations.	Vérifiez le système de plomberie.
	Condensation.	Voyez la section *Condensation*.
La soupape de sécurité dégoutte.	Stratification.	Baissez la température du contrôle au gaz.
	Pression excessive.	Ajoutez une soupape de réduction de pression sur la conduite d’eau froide.
	Expansion thermique sur système d’eau en circuit fermé.	Installez un réservoir d’expansion.
	Soupape mal assise.	Vérifiez le fonctionnement de la soupape et la remplacer, si nécessaire.
Le contrôle au gaz reste enclenché.	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez le contrôle au gaz.
	Contrôle au gaz mal calibré.	Remplacez le contrôle au gaz.
Condensation.	Premier remplissage.	Laissez le chauffe-eau se réchauffer. Le problème devrait disparaître. S’il persiste, vérifiez le système de plomberie.
	Consommation élevée d’eau chaude combinée avec entrée d’eau très froide.	Laissez le chauffe-eau se réchauffer. Le problème devrait disparaître. S’il persiste, vérifiez le système de plomberie.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l’appareil nécessaire.
Odeurs qui accompagnent la combustion.	Insuffisance d’air secondaire.	Vérifiez que la terminaison de l’entrée d’air ne soit pas obstruée.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
Fumée visible et carbonisation.	Insuffisance d’air secondaire.	Vérifiez que la terminaison de l’entrée d’air ne soit pas obstruée.
	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Flamme jaune et faible.	Voyez la section *La flamme est jaune et faible*.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez le contrôle au gaz.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
L’eau chaude dégage une odeur désagréable.	Eau avec une haute teneur en sulfate et minéraux.	Remplacez l’anode de magnésium avec une anode d’aluminium et javellisez le chauffe-eau.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE QU'AUX CHAUFFE-EAU INSTALLÉS AU CANADA SEULEMENT

CERTIFICAT DE GARANTIE DE BASE LIMITÉE

SUR CHAUFFE-EAU RÉSIDENTIELS AU GAZ

GÉNÉRALITÉS

Le manufacturier garantit que, suite à la vérification de votre réclamation dans la période de garantie décrite ci-dessous, les dispositions nécessaires seront prises pour la réparation et le remplacement du réservoir ou des pièces défectueuses, sujet aux conditions mentionnées dans ce document. De plus, lors du remplacement d'un chauffe-eau ou d'une de ses pièces, la garantie couvrira seulement la période restante, c'est-à-dire, à partir de la date d'installation du réservoir original. La garantie se limite à un (1) chauffe-eau de remplacement. S'il s'avérait, dû à des circonstances exceptionnelles, que ce dernier soit défectueux suite à sa vérification à notre département d'inspection, un nouveau réservoir ou pièce serait octroyé afin d'honorer la garantie originale du chauffe-eau.

CUVE INTÉRIEURE

Si la cuve intérieure d'un chauffe-eau coule dans les SIX (6)* années suivant la date originale d'installation, un chauffe-eau de remplacement sera fourni au propriétaire qui en a fait l'achat. L'utilisation d'un chauffe-eau à d'autres fins que pour un logement résidentiel unifamilial réduit la garantie à UN (1) an. Si un modèle identique de remplacement du modèle original n'est pas disponible, pour quelques raisons que ce soit, le manufacturier se réserve le droit d'offrir un modèle comparable. Toutefois, une surcharge sera appliquée pour toute(s) composante(s) qui aura (auront) été incorporée(s) au chauffe-eau. La carte de garantie doit être complétée et retournée à notre usine dans les quarante-cinq (45) jours suivant l'achat du réservoir. Sinon, la garantie débutera à partir de la date de fabrication.

PIÈCES

Si toute pièce s'avère défectueuse à l'intérieur d'UN (1)* an, suivant la date d'installation et que ladite pièce est un produit de fabrication de notre usine ou d'une pièce approuvée OEM, le manufacturier fournira une pièce de remplacement après l'avoir reçue et inspectée.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS

1) Une défectuosité ou mauvais fonctionnement dû à une erreur d'installation, d'utilisation ou d'entretien de l'appareil en non-conformité avec le manuel du propriétaire.
2) Si l'installation est non conforme aux normes CSA et/ou ETL ainsi qu'à toute norme nationale ou code du bâtiment local.
3) Pour tout dommage ou défectuosité dû par l'emploi abusif, feu, inondation, gel ou tout autre sinistre.
4) Pour tout dommage ou défectuosité dû par l'emploi du réservoir sans qu'une soupape de température et pression ne soit installée.
5) Pour tout dommage ou défectuosité dû au branchement électrique alors que le chauffe-eau est vide d'eau ou partiellement rempli ou à l'accumulation de dépôt causant des éléments chauffés sans eau.
6) Pour tout dommage ou défectuosité causé au chauffe-eau par tout raccord à une source extérieure d'énergie non-approuvée par GIANT ou pour une utilisation autrement qu'avec de l'eau potable, sans additifs comme le sel, le chlore ou des produits chimiques autres que ceux qui sont ajoutés à l'eau pour la rendre potable.
7) Pour tout dommage ou défectuosité dû à l'enlèvement de l'anode et/ou de ne pas avoir vérifié que l'anode était encore fonctionnelle.
8) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'ajout de toutes pièces fabriquées par une autre compagnie ou pièces de remplacement non approuvées par le manufacturier, tels que des éléments, contrôles, tubes-plongeurs, soupape de sûreté, etc.
9) Pour tout dommage occasionné par un chauffe-eau qui coule et qui n'est pas adjacent à un drain de plancher.
10) Pour tout chauffe-eau fonctionnant à une température excédant la température maximale du thermostat et/ou le limitateur de haute température ou pour tout chauffe-eau non alimenté en eau potable circulant en tout temps.
11) Pour tout chauffe-eau ayant un fond renversé (coup de bélier) dû à une pression supérieure à 300PSI. Cette pression excessive est causée par l'ajout, dans le système d'aqueduc, d'une soupape de réduction de pression et/ou d'un clapet sur le système d'alimentation d'eau de la municipalité à l'intérieur du domicile.
12) Pour tout chauffe-eau installé à l'extérieur du Canada.

RESPONSABILITÉ POUR SERVICE ET MAIN-D'ŒUVRE

Cette garantie n'inclut aucuns frais de main-d'œuvre, de service, de l'enlèvement et de l'installation d'un chauffe-eau de remplacement. Tous les frais encourus sont à la charge du propriétaire du chauffe-eau.

FRAIS DE TRANSPORT

Si un chauffe-eau ou pièce devait être remplacé, ce dernier sera livré port payé par un transporteur au choix du fabricant, chez le distributeur ou détaillant le plus près du propriétaire. Tous les frais de manutention locale en ce qui concerne le retour du chauffe-eau ou pièce défectueuse chez le distributeur ou détaillant, seront aux frais du propriétaire.

PROCÉDURE DE RÉCLAMATION

Toute réclamation concernant le service de garantie devrait être acheminée à votre contracteur, entrepreneur autorisé ou détaillant par lequel vous avez acheté votre chauffe-eau. En retour, ledit contracteur, entrepreneur autorisé ou détaillant communiquera avec le manufacturier. Si cette procédure ne peut être appliquée, veuillez entrer en communication avec un des détaillants de votre localité vendant nos produits. Si vous désirez avoir d'autres informations concernant la garantie, n'hésitez pas à communiquer avec notre département de service à la clientèle au (514) 645-8893 ou 1-800-363-9354, option 1. Afin de répondre à votre appel dans les plus brefs délais, veuillez avoir en mains le numéro du modèle ainsi que le numéro de série de votre chauffe-eau. Vous les trouverez sur la plaque signalétique apposée sur le côté de votre réservoir. La preuve d'achat avec la date, le nom du magasin où le chauffe-eau a été acheté est obligatoire si la date de fabrication excède la période de garantie offerte par le fabricant.

Advenant le cas où le même modèle n'est pas disponible, le manufacturier s'engage à fournir un chauffe-eau ou une pièce de remplacement avec des caractéristiques comparables. Si pour répondre aux exigences gouvernementales et aux nouveaux standards de l'industrie, le chauffe-eau ou pièce de remplacement comprend des caractéristiques différentes du précédent, vous devrez payer la différence de prix occassionée par ces nouvelles exigences. Si vous payez la différence de prix, vous obtiendrez une nouvelle garantie complète de base limitée sur le chauffe-eau de remplacement.

DIVERS

Personne n'est autorisé à modifier les conditions de cette garantie. Le fabricant ne reconnaîtra aucune offre de garantie, de quelque nature qu'elle soit, autre que la garantie de base limitée. Aucune réclamation pour tous les incidents ou dommages conséquents (incluant les dommages causés par la cuve intérieure qui coule) ne sera acceptée. Si la carte ne nous est pas retournée, une preuve d'achat affichant le nom, la date ainsi que l'endroit où vous avez effectué votre achat sera nécessaire afin de répondre à votre demande de réclamation. Si vous ne pouvez pas nous retourner cette preuve d'achat, la période de garantie offerte sera alors réduite au minimum. Afin d'éviter toute confusion et/ou malentendu, nous vous suggérons donc fortement de nous retourner votre carte de garantie dûment remplie dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date d'installation.

*GARANTIE PROLONGÉE

Pour toute information concernant des chauffe-eau électriques ou au gaz naturel de première qualité, veuillez contacter un plombier licencié ou un détaillant autorisé de votre région.

Notes :

Notes :